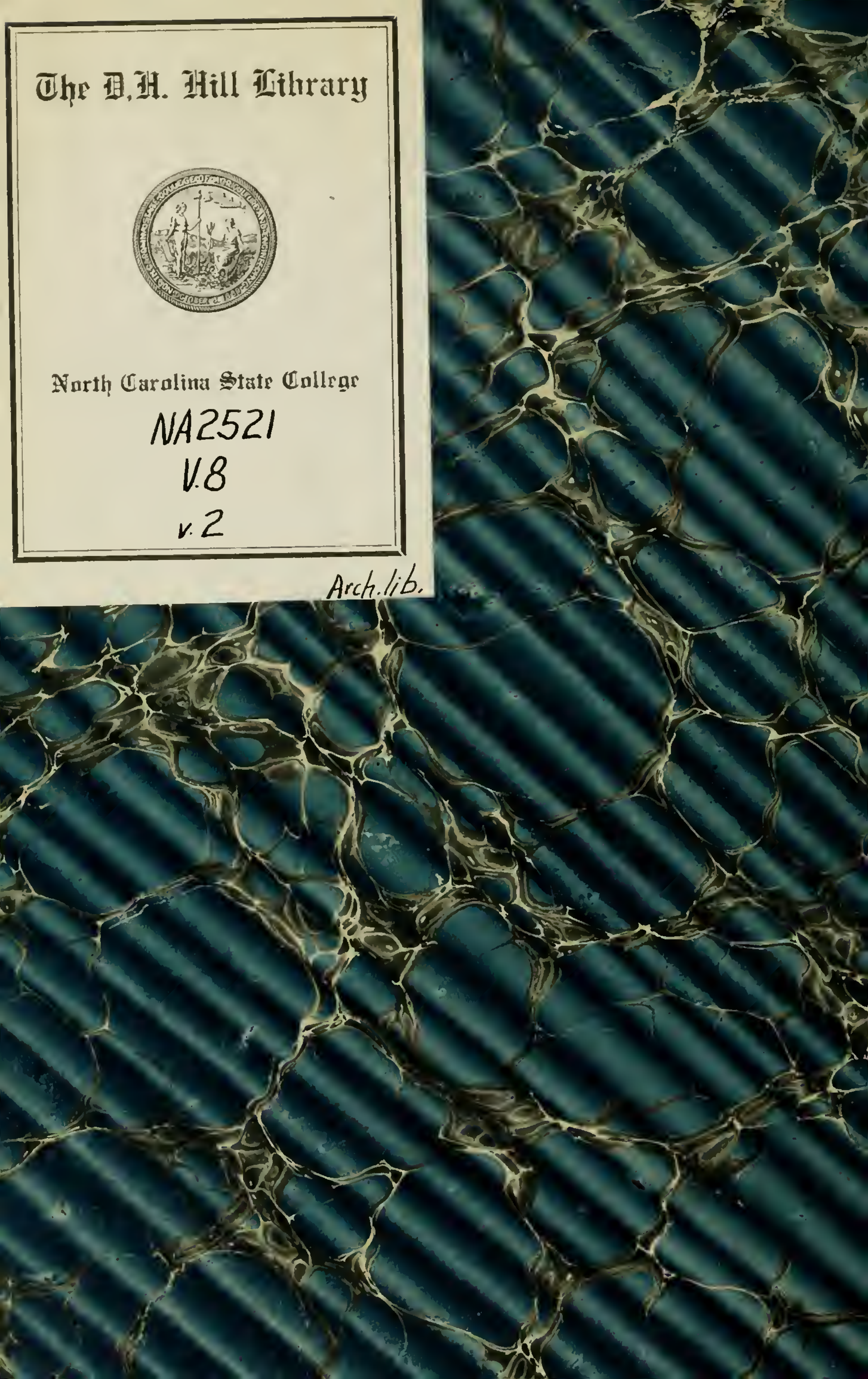




The D.H. Hill Library
North Carolina State College
NA2521
V.8
v.2
Arch. lib.



[illegible]

ENTRETIENS

SUR

L'ARCHITECTURE

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

ENTRETIENS

SUR

L'ARCHITECTURE

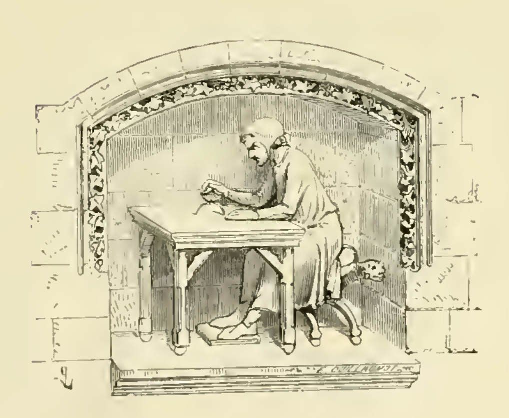
PAR

M. VIOLLET-LE-DUC

ARCHITECTE DU GOUVERNEMENT

TOME DEUXIÈME

ILLUSTRÉ DE 93 GRAVURES SUR BOIS



PARIS

Vve A. MOREL & Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

RUE BONAPARTE, 13

M DCCC LXXII

ONZIÈME ENTRETIEN

SUR LA CONSTRUCTION DES BATIMENTS

Maçonnerie.

Dans les temps antiques, comme pendant le moyen âge, aucune œuvre due à l'intelligence humaine n'a mieux marqué peut-être l'état social d'un peuple et démontré ses aptitudes, que la manière de bâtir. Il a fallu la confusion des temps modernes, une longue suite de fausses doctrines, pour nous amener à l'état d'anarchie, de contradictions que nous observons aujourd'hui dans nos constructions. Encore est-il certain que de cet état transitoire il sortira des méthodes qui appartiendront à notre siècle et à notre état social. C'est à faire cesser ce chaos que doivent tendre les gens de bonne foi et qui n'ont pas de parti pris.

Si nous voulons considérer les œuvres du passé comme appartenant au passé, comme des échelons qu'il faut signaler et gravir pour arriver à la connaissance de ce qui convient à notre état social; si nous procédons par l'analyse et non par imitation irréfléchie; si nous cherchons à travers tant de débris des temps éloignés de nous les procédés applicables, et si nous savons dire en quoi ils sont applicables; si, laissant de côté un enseignement suranné, nous nous appuyons chacun sur nos propres observations, nous aurons ouvert la voie et nous-mêmes pourrons la parcourir.

Soumis à la domination romaine et devenus presque Romains, au moins sur une partie notable du territoire de la France actuelle, nous avons adopté les méthodes de bâtir des Romains. Rendus à nous-mêmes et envahis par des populations douées d'un tout autre génie que celui des

Romains, nous avons, pendant plusieurs siècles, flotté indécis entre des méthodes de bâtir très-différentes. A la fin du XIe siècle et au commencement du XIIe, nous allons chercher des modèles en Orient, et nous parvenons à faire une sorte de renaissance romano-grecque, qui n'est pas sans valeur, mais qui, comme toute renaissance en fait d'art, ne pouvait fournir une longue carrière. A la fin du XIIe siècle, il se manifeste un mouvement d'art bien tranché qui part de notre propre fonds et qui développe en très-peu de temps un germe fécond. Il a manqué à cette époque tout ce que nous possédons aujourd'hui, des ressources considérables, des matériaux très-variés, le fer, et toutes les richesses de l'industrie. Ce mouvement si prononcé, appuyé sur un sentiment vrai des besoins de la société moderne, s'est fourvoyé ; produit six cents ans trop tôt, il s'épuise en vains efforts devant la matière rebelle ou insuffisante ; si bien que, grâce à la mobilité de notre esprit, nous le considérons comme une erreur, et que nous allons chercher un art de seconde main, mélange de traditions diverses, pour en faire ce que nous appelons l'architecture de la renaissance. Alors c'est la forme qui domine ; les principes disparaissent, la structure n'existe pas. Puis vient cette période pâle qui commence au XVIIe siècle pour finir dans le chaos.

C'est là, en quelques lignes, l'histoire de l'architecture chez nous, considérée au seul point de vue de la structure, c'est-à-dire du judicieux emploi de la matière. Or, toute architecture qui ne tient pas compte de la matière pour imposer une méthode de bâtir, et par suite une forme, n'est pas une architecture, et l'on ne pourra citer dans l'antiquité grecque ou romaine un seul édifice qui soit élevé en dehors de ce principe.

Quelles sont donc les matières dont l'architecte a disposé de tout temps et dispose aujourd'hui? La terre accumulée et moulée, le pisé, la brique crue, par suite la brique cuite ; puis à la place des pisés primitifs, les bétons ou agglomérations de cailloux à l'aide du mortier ; la pierre, granit, marbre, basalte, calcaire, etc. ; le bois et les métaux. Tout d'abord rien ne paraît plus simple que de mettre en œuvre ces matériaux ; mais quand il s'agit de faire autre chose qu'une hutte de terre ou qu'une cabane de branchages, quand il s'agit d'employer simultanément ces matériaux, de leur donner à chacun la forme et la place convenables, de ne pas les prodiguer inutilement ou de n'en être pas avare, de connaître exactement leurs propriétés et leur durée, de les poser dans les conditions les plus favorables à leur conservation et à l'utilité qu'on en veut tirer, les difficultés surgissent de tous côtés.

En effet, telle matière bonne dans telle condition est mauvaise dans telle autre ; celle-ci détruit celle-là ; cette autre, par ses qualités mêmes,

s'oppose à telle fonction. Le bois enveloppé, privé d'air, se pourrit; le fer scellé dans la maçonnerie s'oxyde, se décompose, et fait éclater la pierre; certaines chaux produisent des sels en abondance qui détruisent les pierres qu'elles sont destinées à souder. L'expérience peu à peu conduit le constructeur à la connaissance d'une innombrable quantité de phénomènes qui se produisent dans toute structure, et il est clair que plus la structure est compliquée, c'est-à-dire plus elle se compose de matériaux variés, plus ces phénomènes se répètent. Si les Égyptiens, élevant un temple en blocs calcaires juxtaposés, n'avaient qu'un petit nombre d'observations à faire sur les effets de leur structure, l'architecte qui bâtit une maison à Paris, où la pierre, la brique, le mortier, le bois, le fer, le plomb, la fonte, le zinc, l'ardoise, le plâtre, s'emploient simultanément, doit nécessairement réunir un nombre considérable d'observations pratiques. Ce qui est singulier, c'est de vouloir imiter avec cette quantité notable de matériaux des édifices bâtis à l'aide d'une seule matière. Il y a là un défaut de raisonnement sur lequel je n'ai pas besoin d'insister; ce qui est plus étrange encore peut-être, c'est de mettre en œuvre des matériaux médiocres avec l'intention d'imiter des constructions obtenues à l'aide de moyens d'une grande puissance: d'élever, par exemple, des colonnes composées d'un empilage d'assises basses et de les surmonter de plates-bandes appareillées, voulant simuler des monolithes; ou faisant l'opération contraire, de construire en pleines assises de pierre des bâtisses dont l'apparence indiquerait des massifs de blocages revêtus de parements.

Nous consacrons ce premier entretien à l'examen des questions de construction qui concernent seulement l'appareil et la maçonnerie. Il n'y a que trois principes généraux applicables à la structure en pierre d'appareil et de maçonnerie : 1° Le principe de stabilité simple par superposition de matériaux se résolvant en des pressions verticales. 2° Le principe d'agglomération produisant des masses concrètes et dérivant de l'hypogée. 3° Le principe d'équilibre obtenu par des forces agissant en sens opposés. Les Égyptiens et les Grecs n'ont guère employé que la structure d'appareil réduite au premier principe; les Romains ont adopté le second, et les Occidentaux, du XIIe au XVIe siècle, le troisième. S'il y a eu parfois application de deux de ces principes simultanément, la soudure est toujours apparente, et forme un produit bâtard qui n'a jamais, au point de vue de l'art, la franchise que l'on aime à trouver dans toute œuvre d'architecture.

En effet, toute architecture procède de la structure, et la première condition qu'elle doit remplir, c'est de mettre sa forme apparente d'accord

avec cette structure. Si donc elle est fidèle aux principes ci-dessus énoncés et qu'elle adopte à la fois deux de ces principes, elle trahira ses origines différentes et manquera à la première loi, qui est l'unité. Si, en adoptant simultanément deux ou même trois principes de structure, elle cherche l'unité de forme, elle mentira au moins à deux de ces principes, peut-être à tous les trois. Il faut reconnaître que c'est l'art de mentir à ces principes que depuis longtemps on nous enseigne, quand on nous enseigne quelque chose.

Les peuples de l'Asie ont adopté à la fois le système de la maçonnerie concrète et celui de la stabilité obtenue par superposition. Devant des massifs en brique crue ou cuite ou même en terre, ils ont posé des revêtements de pierre, comme pour enfermer ces blocages, peu consistants, dans des caisses. Ils ont adopté, dans l'Inde par exemple, la Chine et le royaume de Siam, la maçonnerie de moellon ou de brique agglutinée par des mortiers et revêtue de stucs. Nous retrouvons ce même principe de structure dans le Mexique, et les pyramides d'Égypte elles-mêmes sont un amas de pierres énormes réunies par un mortier, devant lequel on a posé des assises régulières revêtues encore, dans l'origine, d'un stuc peint couvrant leurs angles saillants. Il semblerait donc que dans l'antiquité la plus reculée, l'art de la maçonnerie employait le mortier comme un agent nécessaire. Mais comment l'Orient, d'où tous les arts dérivent, avait-il, dès une très-haute antiquité, procédé, en fait de maçonnerie, par voie d'agglomération, plutôt que d'adopter le principe qui semble le plus naturel et le plus simple, celui de superposition?

La grande race blanche aryane, qui dès les premiers temps s'est répandue des plateaux septentrionaux de l'Inde sur les terres basses et plus chaudes, ne paraît avoir eu d'autre genre de structure que la charpente, puisque partout où l'on retrouve ses origines, le principe de structure de charpenterie domine. Se précipitant au milieu des races touraniennes qui occupaient le continent indien, et qui paraissent s'être établies de toute antiquité au fond de l'Orient et jusqu'au delà de la mer Caspienne en Occident, ces races blanches ont été bientôt entraînées à adopter les méthodes de bâtir admises par les races conquises: or, les races jaunes ont une disposition particulière pour les travaux terriers, et par suite pour les ouvrages de maçonnerie procédant par agglomération. Il faut bien reconnaître, en présence des faits, que les races diverses qui constituent le genre humain sont douées d'aptitudes diverses. Les unes, nées sur des plateaux élevés, couverts de forêts, prennent les bois comme matériaux propres à élever leurs maisons et leurs temples. Les autres, établies au milieu d'immenses plaines marécageuses, bâtissent avec la boue

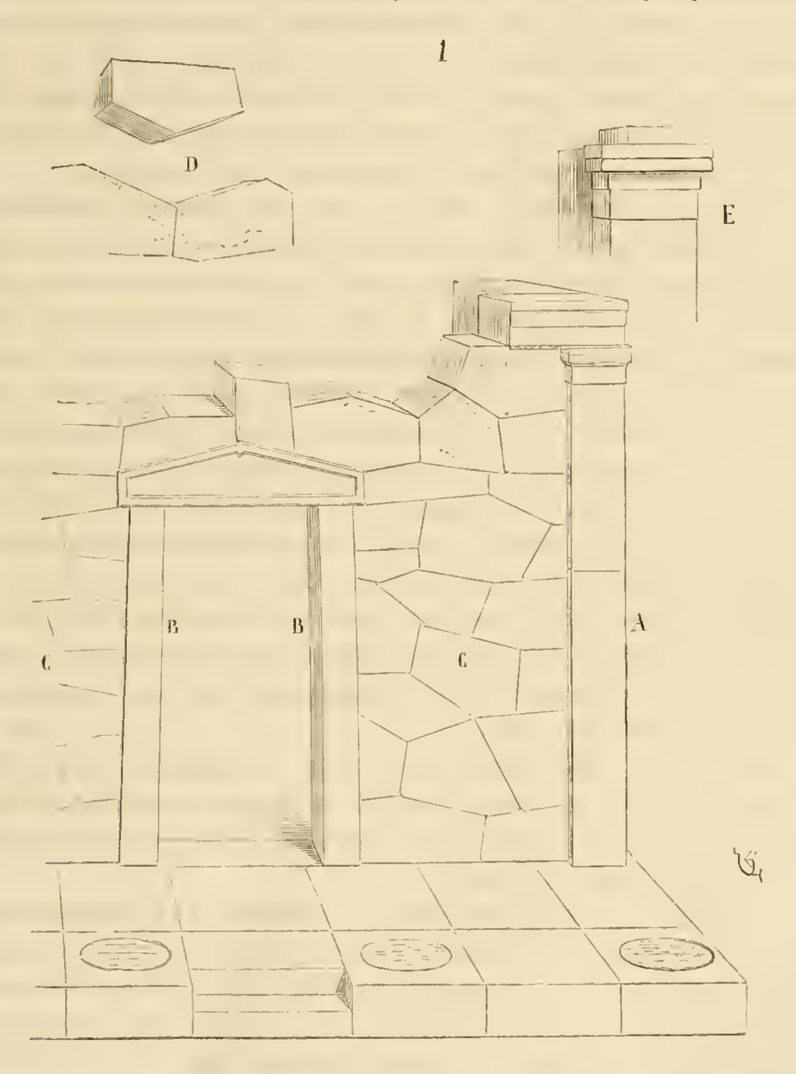
et les roseaux. D'autres enfin, comme les races noires qui occupaient la haute Égypte et qui sont aujourd'hui refoulées dans le Sennaar, creusaient leurs habitations sur les pentes de collines calcaires. Des premières invasions blanches au milieu de races jaunes, il a dû déjà résulter, en fait de bâtisses, un mélange souvent étrange des traditions importées par les conquérants avec les habitudes enracinées chez les peuples conquis. Ceci explique la singularité des monuments les plus anciens de l'Inde, où l'on voit des formes empruntées à la charpenterie traduites au moyen de maçonneries de blocage recouvertes de stucs, ou même taillées dans le tuf ou dans le roc. Ceci explique comment, en Égypte, des monuments reproduisent en grandes pierres superposées une structure dont l'origine est due certainement à des bâtisses de boue et de roseau. Sans nous étendre davantage sur ces origines, nous remarquerons seulement qu'il n'y a pas dans le vieil Orient un principe de bâtir en maçonnerie, mais bien des mélanges de méthodes très-diverses. Pour nous Occidentaux, qui croyons devoir chercher la raison de toute chose, il n'y a pas dans ces monuments un principe applicable, suivi avec méthode, fertile en déductions. Les premiers, les Grecs, ont su débrouiller ce chaos : laissant de côté les méthodes de bâtir des Assyriens ou des Mèdes, abandonnant l'imitation en pierre de la charpenterie qui était habituelle à certains peuples de l'Asie Mineure, ils ont franchement, et sans concession aucune, admis le premier des principes que nous avons émis ci-dessus, celui de la stabilité simple par superposition de matériaux appareillés. Découvrir un principe très-simple à travers la confusion des principes, et avoir le courage de l'appliquer sans déviation, c'est la preuve d'un génie tout particulier et qui ne se rencontre que bien rarement dans l'histoire de l'humanité. En cela les Grecs ont montré de quelles aptitudes exceptionnelles ils étaient doués; ils ont rendu un immense service à l'Occident, ils lui ont appris à faire intervenir le raisonnement dans les choses d'art. En un mot, l'architecture est devenue un art sous leurs mains, tandis qu'elle n'était, dans tout l'Orient, qu'un métier plus ou moins habilement exercé. Nous appuyant sur cet exemple, nous ne cesserons de répéter qu'il n'y a pas d'art sans intervention du raisonnement. Les premiers, les Grecs ont établi et appliqué cette loi; si nous l'oublions, nous nous abaissons, et d'artistes que les Grecs nous ont faits, nous retombons à l'état d'esclaves travaillant pour des maîtres fantasques.

On conçoit fort bien comment et pourquoi les Grecs ne pouvaient admettre le principe de maçonnerie élevée à l'aide de mortiers, de matières agglutinantes. Pour faire une maçonnerie de pisé ou même de blocage, il ne faut que des manœuvres. Les Grecs avaient placé trop

haut l'art de l'architecture pour en développer les splendeurs à l'aide de moyens aussi vils, et nous voyons que bien tard encore, dans ces contrées gréco-romaines de Syrie, près d'Antioche et d'Alep, les plus humbles constructions sont élevées à l'aide de cet appareil qui exclut les blocages et ces brigades de manœuvres organisées partout par les Romains. D'ailleurs, s'il est possible de mentir au moyen de constructions faites par le système d'agglomération, cela est difficile lorsque l'on n'emploie que le mode d'appareil sans mortier ; les lois de la statique ne le permettent pas. Il faut, dans ce dernier cas, que chaque pierre ait une fonction déterminée. Les Grecs avaient-ils à élever une *cella* précédée d'un portique, ils formaient comme une *huisserie* de pierre, par exemple, qu'ils remplissaient de blocs taillés seulement sur les deux parements exposés, au moyen d'une fausse équerre, afin d'éviter autant que faire se pouvait les déchets de pierre. Certains calcaires et des marbres se brisent plutôt en rhombes qu'en parallélipipèdes ; on pouvait ainsi utiliser bien des matériaux qu'il eût fallu rebuter si l'on eût voulu obtenir un appareil composé de lits horizontaux.

La figure 1 fera comprendre ce que nous disons ici. Le plan de la *cella* ayant été tracé et ses fondations faites, on élevait les antes d'angle A, puis les jambages B de la porte, en ayant le soin de rapprocher ceux-ci au sommet, de façon à diminuer d'autant la portée du linteau et de faire tendre les pesanteurs vers le milieu du mur. Alors on remplissait les intervalles C à l'aide de blocs que l'on prenait sur le chantier en ne se donnant pas la peine de les équarrir. En effet, cet appareil (dit cyclopéen) ne présente presque toujours à la pose qu'un angle à contenter ; prenant cet angle avec une sauterelle ou fausse équerre, on allait sur le chantier chercher une pierre donnant un angle saillant correspondant à l'angle rentrant mesuré avec la sauterelle, ainsi que l'indique le détail D. Cet appareil irrégulier était maintenu par les antes et les jambages de la porte, d'autant que les pierres d'appareil de ces antes et jambages portaient souvent des tenons qui s'embrevaient dans des mortaises creusées dans les morceaux supérieurs, ainsi que l'indique le détail E. Il y avait certes entre cette construction et celle des édifices de Ninive, par exemple, un progrès ou plutôt l'intervention d'un raisonnement qui fait défaut dans les monuments assyriens : car ceux-ci ne présentent que des blocages de brique crue revêtus de dalles de gypse ou de calcaire, comme d'un lambris décoratif. Dans l'architecture grecque primitive, la maçonnerie prend une fonction, elle vit, pour ainsi dire, et cesse d'être un amas. Mais dans leurs édifices d'une époque reculée, les Grecs font bien voir quelle est leur origine, ils élèvent en

pierre, à l'aide du raisonnement, des constructions dérivées de la charpenterie; leur mérite, c'est cependant de n'avoir pas imité à l'aide de matériaux calcaires des formes empruntées à la charpenterie, ainsi que le faisaient les Lyciens et la plupart des populations qui habitaient les côtes de l'Asie Mineure. Quand les procédés d'extraction se perfectionnent, les Grecs cessent d'employer la méthode dite cyclopéenne dans



leurs maçonneries; ils bâtissent par assises, mais leur génie ne les conduit jamais à devenir des maçons. Ce sont des appareilleurs, c'est-à-dire des assembleurs et des empileurs de pierres. L'idée de la concrétion, de l'agglomération des matières leur répugne évidemment, puisque nous voyons que bien tard, aux IVe et Ve siècles de notre ère, ils ne peuvent se

résoudre à adopter ce mode de bâtir, et que même, à cette époque avancée, ils semblent donner à la plate-bande la préférence sur l'art appareillé.

Il faut bien reconnaître d'ailleurs qu'il y a dans l'appareil le plus simple, le plus naturel, un charme puissant auquel les races occidentales sont sensibles comme par instinct. Employer de grands matériaux à propos, les couper en raison de leur fonction, les poser de façon que la structure paraisse stable, c'est, en architecture, depuis l'époque grecque, une partie essentielle de l'art de bâtir, et sous ce rapport les architectes du XII[e] siècle, par exemple, étaient plus près de l'art vrai que nous ne le sommes aujourd'hui. Nous verrons bientôt pourquoi.

Il n'est pas nécessaire de mettre sous les yeux de nos lecteurs ici ce qu'ils trouvent partout, c'est-à-dire la structure d'un temple grec, par exemple. Rien d'ailleurs n'est plus simple : des blocs aussi grands qu'on pouvait se les procurer, pour les colonnes ; des plates-bandes d'un seul morceau, ou composées de deux blocs juxtaposés, portant d'une colonne à l'autre ; et pour les murs, des matériaux de dimensions médiocres ; des carreaux formant les deux parements extérieur et intérieur. Sur les architraves, des linteaux d'un seul morceau franchissant la largeur du portique ; sur ces linteaux, des dalles, ou dans certains cas, à défaut de pierres longues et résistantes, du bois. Une frise composée d'une suite de dez et de dalles de remplissage ; puis, sur ces dez, la corniche. Épargne de grands blocs là où ils n'étaient pas nécessaires, et toujours des lits et joints coïncidant avec les membres de l'architecture. Si ce n'est très-savant, du moins la raison et l'œil sont satisfaits par une structure en harmonie parfaite avec la forme.

Dans tout ceci, nulle liaison obtenue par des agglutinations ; parfois quelques crampons ou queues d'aronde de bronze ou même de bois ; stabilité obtenue par superposition, et pesanteur agissant verticalement sur des points d'appui verticaux.

Les Romains, qui prenaient partout et admettaient tout principe pratique, n'ont pas dédaigné le système des Grecs, mais ils l'ont simultanément employé avec un procédé de bâtir qui lui était absolument opposé. Ils ont employé le système concret ou d'agglomération obtenu par les mortiers. Formant des masses épaisses composées de cailloux, de moellons, de briques, de blocages, réunis par la chaux et le sable, ils ont parfois revêtu ces noyaux de parements de pierres appareillées posées à joints vifs, sans mortier, suivant le système admis par les Grecs ; ou bien, devant des murs ou massifs concrets, ils ont dressé des colonnes avec leurs entablements, suivant le principe grec ; mais jamais

les Romains n'ont posé de la pierre d'appareil sur mortier : ils semblaient, en admettant les deux systèmes très-différents, les respecter tous deux et ne pas permettre qu'ils fussent confondus. Ce fait est remarquable, et contribue à donner à leur maçonnerie un aspect tout particulier. Ils les confondaient si peu, ces deux principes, que nous les voyons même suivre, dans leur structure d'appareil, la méthode grecque la plus pure : comme, par exemple, de ne pas faire passer des lits de parements dans des jambages, de former ceux-ci de blocs monolithes; de faire des antes et colonnes d'un seul morceau ; de ne pas liaisonner les pierres d'un arc très-épais, mais de le composer de plusieurs arcs juxtaposés [1] ; d'extradosser leurs claveaux. En un mot, la structure d'appareil des Romains est franchement grecque, conforme à la méthode grecque, ce qui ne les empêche pas d'adopter simultanément une méthode absolument différente, celle de la structure concrète. C'est en cela que nous devrions imiter les Romains, et c'est ce que nous ne faisons pas plus dans nos constructions privées que dans nos constructions publiques.

Les Romains, avec leur grand sens pratique, avaient bien compris que les deux systèmes de bâtir qu'ils adoptaient pouvaient s'aider réciproquement, mais à la condition de ne pas les mélanger. Ils avaient compris qu'une colonne de granit ne peut subir aucun tassement ni aucune dépression ; qu'un support pareil posé devant un massif de blocage devait nécessairement roidir ce massif du côté où il était posé, car le massif, subissant nécessairement un retrait par suite de la dessiccation des mortiers, devait s'affaisser quelque peu, tandis que la colonne conservait toute sa hauteur. C'était, dans bien des cas, une ressource pour le constructeur. Faisant autour du Colisée une croûte en pierre d'appareil, le constructeur romain sentait que cette énorme masse intérieure de maçonnerie de brique et de blocage était étayée dans son pourtour par une ceinture absolument rigide, inébranlable, ne pouvant ni subir de tassement, ni se rompre, ni se lézarder. C'était un épaulement. Si les Grecs n'élevaient que de petits monuments, les Romains en construisaient d'immenses, et leur méthode mixte était parfaitement appropriée à leur programme, en ce que, plaçant toujours à l'extérieur, ou sous les arcs, à l'intérieur, des constructions d'appareil sans mortier, ils faisaient ainsi que leurs maçonneries s'étayaient d'elles-mêmes, toutes les résistances rigides tendant à rejeter les pesanteurs sur les milieux : et ce qui était conforme à la bonne structure était en même temps une parure.

[1] Au pont du Gard et aux arènes d'Arles, par exemple.

On ne saurait trop insister sur l'économie apportée par les Romains dans leurs constructions. On constate toujours la perfection dans l'exécution, jamais excès de force. Se fiant avec raison à la bonté de leurs mortiers, ils ne donnent à leurs murs ou à leurs massifs que la section nécessaire, et arasent avec soin leurs blocages à différents niveaux, afin d'éviter les tassements inégaux et de permettre aux mortiers de durcir également. C'est un préjugé de croire que les Romains ont élevé des murs d'une forte épaisseur lorsqu'ils n'avaient qu'à soutenir des charges médiocres agissant verticalement ; dans ce cas, au contraire, on peut s'étonner souvent de la faible épaisseur donnée aux murs, eu égard à leur hauteur [1]. Dans leurs grands monuments voûtés, comme le Panthéon de Rome, les salles de thermes, la section des piles est plutôt faible que forte relativement aux pesanteurs. Il est vrai que ces piles étaient étançonnées généralement par des monolithes de marbre ou de granit, et que, grâce à la méthode employée par les constructeurs, elles ne formaient qu'un seul bloc parfaitement homogène. D'ailleurs, considérant toujours les parements comme une enveloppe, une croûte, qu'ils fussent élevés en pierre, en brique ou en moellon smillé, ils avaient le soin de relier de distance en distance cette croûte avec le massif intérieur en blocage, soit par des arases de brique, des lits de pierres ou de larges plaquettes.

La maçonnerie romaine était ainsi toujours composée d'une succession de cases renfermant un blocage parfaitement plein et homogène. Élevaient-ils une pile (fig. 2), les constructeurs formaient des parements, soit de brique, soit de moellons smillés (les assises A étant des arases couvrant toute la surface). Entre ces parements et ces arases, ils coulaient un blocage de gros béton, laissant au-dessus de chaque arase, de distance en distance, des trous de boulins B pour faciliter l'échafaudage. S'ils voulaient revêtir ces parements de moellon ou de brique d'un placage de pierre ou de marbre, ils engageaient des assises de bandeaux C dans la maçonnerie, et les placages entraient en feuillure dans les saillies horizontales de ces bandeaux.

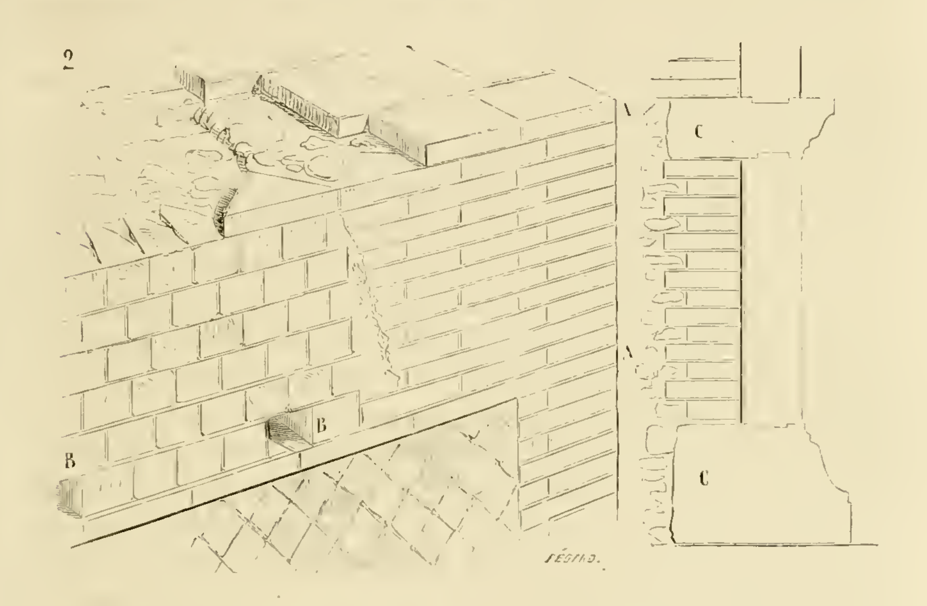
C'était bien là de la véritable maçonnerie parfaitement appropriée aux monuments qu'ils élevaient et facile à exécuter. N'oublions point que leurs mortiers sont excellents.

Ces méthodes, sur lesquelles il semble inutile de s'étendre puisqu'elles sont connues de tout le monde, peuvent-elles être appliquées de nos

[1] Dans les basiliques, par exemple, couvertes par des charpentes. Voyez, parmi les monuments gallo-romains, la tour de Vésone, l'édifice carré d'Autun planté en dehors de la ville, de l'autre côté de la rivière, et connu sous le nom de *temple de Janus*.

jours? Avons-nous quelque parti à en tirer? Je le crois; ce n'est pas toutefois en les imitant sans critique, mais en procédant comme les Romains auraient fait, s'ils avaient possédé nos matériaux et nos moyens d'exécution.

Adoptant simultanément le principe de la bâtisse en blocage et celui de la construction d'appareil, les Romains, sans jamais confondre ces deux systèmes, ainsi que je l'ai dit, les employaient conformément à leurs propriétés, plaçant toujours la structure la moins résistante à l'intérieur, la plus rigide à l'extérieur. D'ailleurs, dans la belle construction romaine, l'enveloppe de pierre ou de marbre se présente comme une superposition de membres d'architecture, mais non comme un revête-



ment banal ne faisant pas coïncider la forme avec l'appareil. Ce n'est que très-tard que les Romains n'ont plus conservé cette parfaite concordance entre la forme et l'appareil, et encore voyons-nous que dans les contrées où l'art grec conserve son influence, comme en Syrie par exemple, l'appareil et la forme sont toujours d'accord. Nous pouvons observer le même fait en Occident, pendant une bonne partie de notre moyen âge. Mais il ne faut pas perdre de vue que la construction ne peut ni ne doit ériger en lois les méthodes qui ne sont pas d'accord avec les habitudes du temps où l'on vit; c'est, au contraire, aux habitudes du temps à composer le système de structure qui leur convient.

Les Grecs étaient divisés en petits peuples qui pouvaient se permettre ces raffinements d'exécution que nous admirons dans leurs ouvrages.

Les Romains avaient le monde connu à leur disposition; ils avaient des esclaves en nombre prodigieux, ils faisaient travailler leurs troupes, et ne se faisaient pas scrupule d'employer le mode des réquisitions. Le moyen âge avait les corvées, la main-d'œuvre à bon marché dans certains cas, mais en revanche ne possédait que des moyens de transport insuffisants, des procédés d'extraction et des engins médiocres. Ces milieux ne sont plus les nôtres. Les matériaux nous arrivent de tous côtés facilement, à pied-d'œuvre; la main-d'œuvre est chère, le temps précieux. Il serait donc raisonnable de songer à construire suivant ces nouvelles données plutôt que de penser à imiter les Grecs, les Romains, les constructeurs du moyen âge ou les imitateurs du siècle de Louis XIV. Jusqu'à la renaissance il y a, dans la construction en France, une marche parfaitement logique, aussi logique que l'avaient été celle des Grecs et celle des Romains. Au XIIe siècle, à cette époque brillante des arts, de l'architecture, de la sculpture et de la peinture, chez nous le territoire était politiquement divisé en une infinité de seigneuries; peu de routes, peu de moyens de transport, difficulté d'aller au loin extraire et charger de lourds matériaux; des redevances en nature, des corvées. On fait les maçonneries en petits matériaux facilement transportables et maniables, pouvant être, la plupart, montés à l'épaule; on élève avec ces ressources de grands monuments. Mais l'architecture est faite pour une structure en moellon plutôt qu'en pierre d'appareil; c'est un compromis entre la structure romaine de blocage et la structure d'appareil. On évite les fortes saillies qui exigent l'emploi de grandes pierres. En un mot, l'architecture se soumet sans difficultés aux moyens dont on dispose. Un peu plus tard, vers la fin du XIIe siècle, l'unité politique se fait, les grandes villes s'émancipent, les ressources abondent; on extrait, on transporte, on taille et l'on élève des matériaux de grande dimension. Ce ne sont plus des abbés ou des seigneurs laïques, renfermés dans leur domaine étroit, disposant d'un faible personnel d'ouvriers, qui construisent, mais des cités populeuses et riches; les engins s'améliorent, les corporations se forment, et les ouvriers sont payés à beaux deniers comptants. La main-d'œuvre se perfectionne, mais on cherche à l'épargner; les matériaux sont abondants et bien choisis, mais on sait ce qu'ils coûtent, et on ne les prodigue pas inutilement; toute pierre est épannelée sur panneau à la carrière et taillée sur le chantier. On n'emploie les matériaux de grande dimension que là où ils sont nécessaires. Partout ailleurs, c'est la structure en grands moellons qui persiste. Avec le XIVe siècle naissent les vastes constructions civiles, bien entendues, simples, et dans lesquelles on voit apparaître un esprit méthodique poussé parfois jusqu'à l'excès. C'est

l'époque des règlements; la structure s'en ressent, elle est régulière, suivie, surveillée : le chantier est un gouvernement dans lequel chacun a sa fonction désignée. C'est le temps des *pierres d'échantillon;* les assises sont réglées, par conséquent commandées longtemps d'avance. L'architecture se ressent de cette régularité quasi administrative, elle tombe dans la sécheresse. Mais jamais on ne connut mieux la qualité des matériaux, les propriétés de chacun d'eux; jamais les carrières ne furent exploitées avec plus de régularité et de méthode. D'ailleurs une économie sévère préside à l'emploi de la pierre. Le XVe siècle bâtit bien, emploie de préférence les matériaux tendres comme plus faciles à travailler et à extraire en grands morceaux; aussi l'architecture commence à moins tenir compte de l'appareil, mais, de fait cependant, elle ne le contrarie pas. La renaissance oublie à peu près la structure, elle n'en tient compte; tout lui est bon : il n'y a plus de choix dans les qualités; il n'y a plus d'entente entre l'architecte et l'appareilleur. L'architecte donne la forme, l'appareilleur la traduit sur son épure comme il peut ou comme le lui permettent les matériaux dont il dispose. Il y a cependant des exceptions, et Philibert Delorme, par exemple, tenait grand compte de la structure, mais aussi se plaignit-il de l'ignorance de ses confrères en cette matière [1].

Aujourd'hui nous avons renchéri, s'il est possible, sur les architectes de la renaissance, et nous sommes moins excusables, car eux du moins agissaient par entraînement, sous l'empire d'une mode plus puissante que leur volonté. Nous, nous procédons sciemment, nous connaissons parfaitement les méthodes employées par les constructeurs de l'antiquité, nous ne péchons pas par ignorance. Nous amenons dans nos chantiers, sur des chariots monstres, des pierres énormes, cubant parfois trois ou quatre mètres. Allons-nous profiter de ces magnifiques matériaux, notre architecture sera-t-elle d'accord avec leur puissance? Non; nous allons y évider de maigres pilastres, de minces chambranles, des bandeaux étroits; si bien que cette pierre en œuvre semblera être un composé de quatre ou cinq morceaux. Nous irons jusqu'à y tailler des assises basses; oui, des assises basses avec des refends, pour imiter une architecture élevée avec des matériaux d'un cube plus faible. Dans ces blocs énormes nous scierons des claveaux de plates-bandes posés sur des barres de fer.

[1] Un exemple entre mille peut donner une idée du peu de compte que les architectes de la renaissance faisaient de la structure. Les colonnes des portiques décoratifs de la cour du château d'Écouen sont composées chacune de deux morceaux de pierre juxtaposés en délit, de sorte que chaque colonne est formée de deux demi-colonnes. Il y a là de quoi faire pâlir un architecte de l'antiquité ou du moyen âge.

Nous formerons un amas appareillé en dépit de la forme que prendra l'édifice; et quand tout est ainsi empilé, dans ce rocher grossier des centaines de tailleurs de pierre viendront ravaler l'*image* qu'il aura plu à l'architecte d'adopter. Des lits ou des joints passeront dans de la sculpture ou sur des moulures, peu importe; le plâtre, pendant quelques années, le plâtre teinté d'ocre, dissimulera ces bévues. C'est ainsi qu'à l'aide de connaissances étendues, qu'en ayant à notre disposition les nombreuses et puissantes ressources fournies par l'industrie et la civilisation modernes, nous en sommes venus à ne pouvoir donner à nos constructions le caractère, la physionomie que nous ne cessons d'admirer dans les œuvres de nos devanciers, moins favorisés que nous sous tous les rapports. Mais c'est que ces devanciers se servaient beaucoup de leur raisonnement, tandis que nous n'osons y recourir, dans la crainte de voir nos efforts considérés comme une tentative d'émancipation par quelques coteries qui fondent leur puissance sur l'indifférence du public éclairé, en ces matières.

Établissons donc d'abord ces points, savoir : Que nous avons à notre disposition des matériaux et des engins inconnus jadis ; que nos besoins sont plus variés et surtout plus étendus que ne l'étaient les besoins des gens de l'antiquité et même du moyen âge ; que les matériaux étant plus nombreux et les moyens de les transporter et de les travailler plus parfaits, nous devons tenir compte et de cette profusion et de ces ressources ; que nos besoins étant autres, ou plus complexes, il faut nous conformer à ces conditions nouvelles. Ajoutons à ces lois fondamentales de l'art les raisons d'économie, plus impérieuses de notre temps qu'elles ne l'étaient autrefois, et nous pourrons marcher sur un terrain solide. Nous n'en sommes plus aux temps où un monarque contraignait des populations entières à élever une pyramide comme celle de Chéops; nous admettons même difficilement que les ressources d'un État, c'est-à-dire la fortune publique, soit employée à satisfaire le goût ou le caprice d'un souverain, sans qu'il en résulte un avantage matériel ou moral pour tout le monde, et, passant de l'ensemble aux détails, nous arrivons à une époque où dans un monument public, il ne sera plus permis d'adopter des formes qui ne seront pas l'expression exacte des besoins à satisfaire.

Or, non-seulement je ne crois pas que l'observation de ces conditions rigoureuses soit contraire à une expression d'art, mais je suis convaincu qu'elle peut seule la faire naître.

Pour que l'architecte puisse appliquer ces principes, il n'a besoin que d'une grande liberté, et cette liberté nul ne peut la lui donner, s'il ne sait la conquérir. Qu'il étudie ce qui s'est fait, et se serve de cette étude en

raisonnant l'application, en partant toujours du point connu pour entrer résolûment dans la donnée imposée par les conditions nouvelles ; qu'il ne considère et n'adopte toute forme du passé que comme une expression d'un besoin existant encore ou n'existant plus, mais comme un enseignement, non comme un modèle impérieux, traditionnel, invariable ; alors, au lieu de ces étranges amas de formes empruntées de tout côté par l'effet d'une fantaisie, et qui constituent ce que l'on appelle aujourd'hui l'architecture, il pourra faire naître un art, un art dont il sera le maître, qui sera l'empreinte de notre civilisation et de nos goûts.

Toute discussion sur ces matières se réduit à ceci : Est-ce la *lettre* ou l'*esprit* que vous devez suivre lorsqu'il s'agit des arts antérieurs? Si c'est la *lettre*, copions indifféremment les Grecs, les Romains, les œuvres de la renaissance ou du moyen âge, car dans ces formes diverses de l'art il y a des productions admirables ; mais si c'est l'*esprit*, c'est autre chose : il ne s'agit plus alors d'adopter une forme, mais de savoir si les conditions faites aujourd'hui sont telles que vous deviez adopter cette forme ; car si les conditions sont différentes, la forme qui avait une raison d'être, et par cela même qu'elle était la parfaite observation de cette condition, n'a plus de raison d'exister et doit être rejetée. Que nous raisonnions comme Aristote, c'est fort bien fait ; mais que nous adoptions toutes ses idées, c'est une autre affaire. Or, cette distinction que les temps modernes ont si bien établie entre la façon de raisonner des anciens et leurs idées, ou leurs découvertes, ou leurs hypothèses dans le domaine de la philosophie et de la science, pourquoi ne pas l'établir dans le domaine de l'art? Et sans aller chercher si loin, tout en lisant les œuvres de Descartes, pensons-nous pouvoir considérer toutes ses théories comme vraies, infaillibles. Si nous nous servons de sa méthode, n'est-ce pas pour le combattre et le contredire dans bien des cas? Comment donc, en fait d'art, mettrions-nous des matériaux en œuvre, comme on le pouvait faire au XVII[e] siècle, et que veulent dire, pour nous, des *apparences*, des formes admises en ces temps? que représentent-elles? à quel besoin ou à quel goût de notre siècle répondent-elles? Et si, par aventure, on parvenait à démontrer que ces *apparences*, même en ces temps, ne correspondaient pas aux besoins de la société, qu'elles n'étaient qu'une imitation assez mal comprise d'un art antérieur, que deviendrait aujourd'hui cette imitation de seconde main? Si l'on veut imiter, faut-il au moins aller aux sources.

Examinons donc (car il faut entrer dans la pratique) quelles sont les méthodes de bâtir que nous fournissent nos matériaux, lorsqu'il s'agit de la maçonnerie, et quelles sont les formes imposées par ces méthodes.

Grâce aux moyens d'extraction que nous possédons aujourd'hui et aux chemins de fer, nous pouvons avoir sur les chantiers de la France des qualités très-diverses de pierres [1], il s'agit de les employer suivant leurs qualités propres. Les pierres employées le plus habituellement pour les constructions, sont les calcaires; mais il est une quantité notable de matériaux en dehors de ceux-ci, dont on pourrait faire usage : tels sont, par exemple, les granits, les schistes, les grès et les laves.

D'ailleurs les calcaires, même les meilleurs et les plus durs, sont presque tous décomposés par le salpêtre, ou tout au moins absorbent l'humidité du sol ou de l'atmosphère, au point de détruire les boiseries ou les peintures appliquées dans les intérieurs. Il y aurait donc avantage, dans bien des cas, à employer une méthode fort usitée chez les Romains, méthode dont nous avons déjà parlé plus haut, et qui consiste à faire des massifs de blocage et brique, ou blocage seul, et à les revêtir de grands matériaux. On ne conçoit guère en effet pourquoi, par exemple, dans la construction de grands édifices, on élève des murs ou des piles de $1^{m},50$ à 2 mètres d'épaisseur en pleine pierre, lorsque d'ailleurs les charges ne sont pas telles qu'elles justifient ce luxe de matériaux. La méthode des revêtements aurait l'avantage de permettre l'emploi de matières relativement chères, variées de couleur, et très-durables, comme certains calcaires compactes, des marbres, des laves ou des schistes.

Si, au lieu d'appliquer à l'extérieur des édifices des colonnes ou des pilastres, comme simple ornement, on justifiait cette décoration en la faisant contribuer à la solidité, la raison et le goût n'en seraient pas offensés, et les dépenses faites produiraient au moins un résultat réel. Puisque bien rarement, dans les intérieurs de nos édifices publics ou privés, nous laissons la pierre apparente, puisque nous croyons devoir la revêtir (hormis dans quelques vestibules et escaliers) d'enduits, de boiseries et de peintures, pourquoi donc faire en pierre les parements de ces intérieurs, si nous donnons une assez forte épaisseur à ces murs pour que les matériaux ne fassent pas parpaing. Que la nécessité nous oblige, dans nos façades de maisons dont les murs n'ont pas plus de 50 centimètres d'épaisseur, de former ces murs en pleine pierre, rien de plus naturel ; mais que signifient des parements intérieurs de pierre là où nous donnons 1 mètre et plus à ces murs ? Pourquoi ne pas suivre en cela la méthode si sage des Romains, qui consistait à ne faire que des

[1] Il n'y a pas de contrée en Europe plus abondante en matériaux propres à bâtir que la France. Les calcaires jurassiques se rencontrent sur une grande partie de son territoire. Ajoutons à ces roches généralement bonnes, les calcaires d'alluvion, les craies, puis les granits, les laves, les marbres, les schistes, les grès.

revêtements avec quelques boutisses, et une construction en maçonnerie beaucoup plus propre que la pierre à recevoir des enduits, de la peinture ou des boiseries?

Nous servant donc des méthodes laissées par nos devanciers, en tant qu'elles sont applicables de nos jours, et profitant de l'expérience acquise, nous allons successivement rendre compte des moyens dont dispose aujourd'hui le constructeur en maçonnerie, confondant sous cette même dénomination la structure d'appareil et la structure concrète suivant l'usage admis.

FONDATIONS.

Par la nature même du sol sur lequel les Grecs ont élevé leurs édifices, ils n'ont eu que très-rarement l'occasion d'établir des fondations importantes. De préférence ils bâtissaient sur le roc, et leurs fondations ne sont, à vrai dire, que des soubassements, c'est-à-dire des amas de pierres posées jointives, sans mortier. Si, dans quelques cas particuliers, il leur a fallu chercher profondément un sol incompressible, ils accumulaient par assises des pierres sèches, quelquefois cramponnées au moyen d'agrafes de fer, et élevaient sur cet amas fait avec soin leurs assises de socles. D'ailleurs le peu de poids de leurs édifices, généralement petits, n'exigeait pas des fondations d'une grande résistance. Les Romains, au contraire, qui ont élevé quantité de monuments gigantesques, ne se prêtant, par leur structure concrète, à aucun mouvement, à aucun tassement, ont dû les fonder avec un luxe de précautions qui dépasse tout ce que l'on a fait depuis. Les Romains allaient toujours chercher le terrain solide, si profond qu'il fût; l'ayant rencontré, ils bloquaient dans de larges fouilles un grossier béton composé de blocs de pierre, de cailloux et d'excellent mortier, et sur ce roc factice ils élevaient leurs bâtisses. Pendant le moyen âge, on a fait de très-bonnes et de très-mauvaises fondations : c'était une question de dépense. Il n'y a pas de plus belles fondations que celles des cathédrales de Paris, d'Amiens, de Reims; il n'en est pas de plus mauvaises que celles des cathédrales de Troyes, de Séez, de Châlons-sur-Marne.

Quand les fondations du moyen âge sont bien faites, elles sont toujours revêtues d'un parement de pierre parfaitement dressé et posé, masquant un blocage grossier jeté suivant la méthode romaine.

Deux conditions essentielles se présentent pour nous, lorsque nous voulons fonder un édifice : nous devons obtenir une parfaite stabilité, parce que nos monuments sont grands, et nous soumettre à des con-

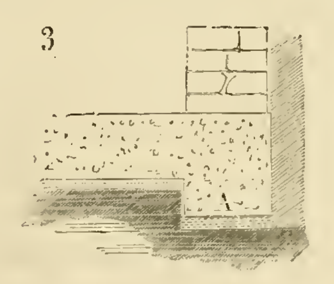
ditions d'économie. Il est donc important d'examiner les méthodes qui peuvent satisfaire à ces exigences. Nos villes ne sont plus élevées sur des plateaux et des lieux élevés ; elles s'appuient au contraire à des cours d'eau, et sortent même souvent du milieu de marécages. Alors on ne rencontre pas toujours un fond solide, mais des terrains de rapports, des vases, des alluvions récentes, des fonds compressibles. L'industrie de l'architecte doit alors suppléer à ce que la nature lui refuse.

Tous les sols vierges, c'est-à-dire présentant une stratification naturelle, sont incompressibles, sauf certains cas particuliers dont nous parlerons tout à l'heure. On fonde sur le sable, sur l'argile, sur la marne, avec autant et plus de sécurité que sur le roc ou sur le tuf : car les dépôts de sable, d'argile ou de marne sont homogènes, tassés, sans vides ; tandis qu'il arrive parfois que des roches renferment des vides ignorés, et se brisent ou glissent sous une charge puissante. Mais souvent le sol vierge se trouve à de si grandes profondeurs, qu'il en coûterait des sommes énormes pour le mettre à nu et le déblayer des terrains de rapports qui le recouvrent. Dans ce cas, pendant le moyen âge et jusqu'à nos jours, on enfonçait des pilotis dans ces terrains de rapports jusqu'au refus, sur les têtes des pilotis on arasait un radier en charpente de chêne, et sur ce radier on posait les premières assises de la maçonnerie. Ce système avait deux inconvénients : il était très-dispendieux, et si les pilotis n'étaient pas également enfoncés jusqu'à leur refus absolu, il en résultait des tassements inégaux ; par suite, des ruptures dans les constructions. Depuis le commencement du siècle, on a employé dans les fondations, comme couche inférieure, le béton [1], c'est-à-dire un mélange de mortier de chaux hydraulique et de cailloux d'une grosseur égale. Le béton bien fait possède cette qualité de former une masse concrète, homogène, incompressible et durcissant avec le temps jusqu'à former un véritable roc que l'outil ne peut entamer. Si donc on pose sur un sol mou, compressible, une couche assez épaisse de béton, on obtient une assiette homogène qui se brise difficilement, et forme comme une sorte de radier incorruptible sur lequel on peut monter des maçonneries. Bien entendu, la couche inférieure de béton doit avoir une épaisseur proportionnée au poids qu'elle devra supporter. Mais elle possède cet avantage de répartir sur une grande surface des pesanteurs isolées, et par conséquent de diminuer les chances de tassements inégaux. Il n'est pas de si mauvais sol (à moins qu'il ne se

[1] Le béton est d'origine romaine. Les Romains ont employé le béton non-seulement pour faire des fondations, mais aussi pour faire des voûtes et des murs entiers derrière des parements de moellon smillé ou de brique.

compose que de remblais très-récents) qui ne se soit comprimé de lui-même par les infiltrations pluviales et son propre poids. Il présente donc toujours sur une large étendue une surface propre à résister à un poids donné. Toute la question est donc de répartir les poids sur une surface qui suppléera par son étendue à ce qui lui manque en densité. C'est là que l'expérience et l'observation de l'architecte doivent intervenir.

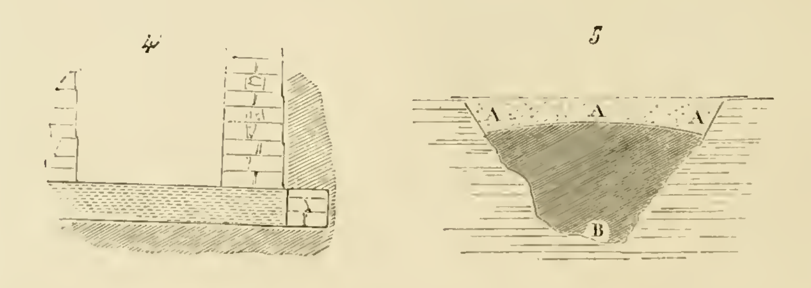
Il faut considérer que les sols humides sont beaucoup moins compressibles que les sols poudreux. Si donc sur une vase imprégnée d'humidité vous jetez un plateau de béton d'un mètre d'épaisseur, par exemple, vous pourrez sur ce plateau élever un bâtiment en pierre, composé de piles isolées et de murs, d'une hauteur de 20 mètres, sans danger. Peut-être y aura-t-il un tassement, un abaissement, mais ce phénomène se produira également et sans occasionner de ruptures dans la construction. Certaines argiles pourries, qui, séchées à l'air, sont légères et n'ont pas plus de consistance que de la tourbe, à leur place naturelle sous le sol, imprégnées d'humidité, ne se comprimeront pas sous des poids énormes, à la condition qu'entre ces pesanteurs et cette vase vous aurez interposé un plateau de béton qui produira alors l'effet d'un radeau sur une couche épaisse de boue liquide. Il faut donc s'assurer si ces sols vaseux ne sont pas asséchés pendant un certain temps, et si leur degré d'humidité reste toujours le même. Nous avons vu de vieux édifices qui n'avaient subi aucun tassement, se déchirer lorsque le sol sur lequel ils reposaient avait été drainé. Ce qui est à craindre, c'est que ces sols vaseux ne viennent à s'échapper sous la compression du plateau de béton, si, par exemple, on établit des vides autour des bâtisses, comme de vastes égouts, ou même si les alentours des constructions ne sont pas maintenus très-compactes par un système de chaussées bien entretenues,



ou par d'autres bâtisses voisines. Pour éviter cet inconvénient des échappements d'un sol vaseux sous le poids d'un plateau de béton, il est bon d'établir, en contre-bas du bord de ce plateau, un supplément de béton formant arrêt, ainsi que l'indique en coupe la figure 3; ce crochet A

empêchera la vase de glisser sous la charge. Il est une autre précaution qui dans ce cas doit toujours être prise, c'est, avant de couler le béton, de répandre sur le sol vaseux une couche de bon sable ou de gravier, de quelques centimètres d'épaisseur. Cette couche de sable donne de la consistance à la vase, et surtout empêche le béton de se décomposer par son contact avec elle avant qu'il soit parfaitement pris.

Bien que l'établissement d'un plateau de béton ne puisse coûter autant qu'un système général de pilotis, il ne laisse pas cependant d'occasionner des frais considérables. Si l'on doit se tenir dans des limites très-étroites comme dépense, il est un moyen qui réussit souvent et que nous recommandons à nos lecteurs, c'est de faire, non point sous la fondation du périmètre du bâtiment, mais en dehors de ce périmètre, au fond de la fouille, un mur de 50 centimètres d'épaisseur, autant de hauteur, en maçonnerie de chaux hydraulique, et de remplir tout le milieu, c'est-à-dire la surface que devra occuper le bâtiment, en bon sable bien pilonné et mouillé, ainsi que l'indique la coupe, figure 4. Sur ce faux sol on peut faire



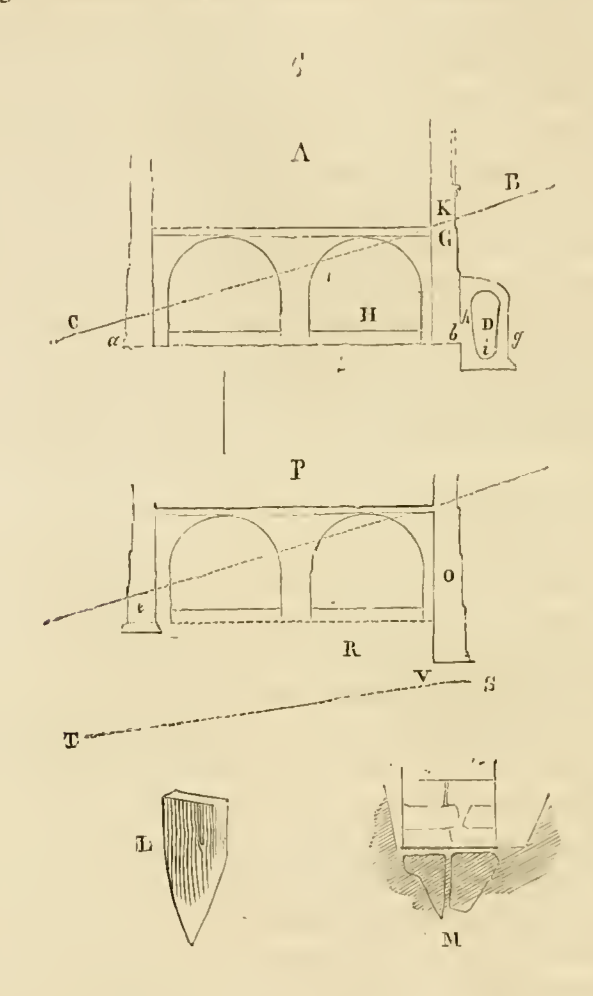
alors les maçonneries des fondations. Il y a tassement, mais tassement égal. Bien entendu, ce moyen ne saurait être employé que si les constructions à élever ne sont pas d'un trop grand poids.

Il arrive encore que dans une fouille vous trouvez le lit d'un ancien ruisseau, ou une tranchée remblayée, et qu'ainsi à côté d'un sol excellent, un sol de tuf par exemple, vous avez une lacune, un vide plus ou moins étendu. Si cette lacune n'a pas une trop grande largeur, il suffit alors de couper les parois du tuf en bizeau, de faire un déblai en dos d'âne sur le remblai, et de remplir l'intervalle vidé A (fig. 5) en béton, sans vous inquiéter d'aller chercher le fond du remblai B. Vous obtenez ainsi une sorte de voûte en béton à laquelle vous donnez une épaisseur proportionnée au poids qu'elle devra porter. Il est clair que je ne prétends pas imposer ici des règles absolues, mais des indications dont l'architecte doit être juge suivant les circonstances; car autant de cas, autant de moyens divers. L'architecte, par suite du manque de premiers

éléments, est souvent trop disposé à s'en rapporter, dans ces sortes de questions, à des avis d'entrepreneurs naturellement intéressés à ne pas diminuer les dépenses, et qui, dans la crainte d'engager leur responsabilité, sont disposés à employer des moyens qu'ils considèrent comme sûrs, si onéreux qu'ils soient. Les bétons sont une immense ressource dans les travaux de fondations, si l'on veut se rendre compte de leurs propriétés et observer la nature des sols sur lesquels on opère. Nous avons vu fonder des constructions passablement pesantes sur des vases détestables, mêlées de débris végétaux, après avoir eu le soin de percer, dans ces vases, des trous coniques, de distance en distance, qu'on remplissait de bon sable, et coulant sur le tout une couche de béton de 30 centimètres à 40 centimètres d'épaisseur, sans qu'il se produisît le moindre tassement; si bien qu'il n'y a guère que les tourbières que l'on doit considérer aujourd'hui comme des sols absolument mauvais et dans lesquels il faut enfoncer des pilotis, si l'on veut bâtir un édifice de quelque importance.

Les argiles présentent un sol excellent, incompressible, à la condition qu'on empêchera leur glissement ou leur échappement. Cela est facile sur un sol plan et homogène; mais si les argiles sont sur le penchant d'un coteau, il y a fort à craindre qu'en les chargeant, on ne les fasse glisser ou échapper sur la pente qui leur sert d'assiette. Alors il est indispensable de prendre les plus grandes précautions pour empêcher les eaux de sources et même les eaux pluviales de détremper ces argiles et de provoquer ainsi leur glissement. Il faut en avant des fondations établir alors des canaux de drainage, parfaitement étanches du côté des constructions, rejetant les eaux loin du plateau qui leur sert d'assiette. Soit, par exemple (fig. 6) en A, un bâtiment planté sur une pente BC formée d'argile. Le dessous des fondations s'arase en *ab*. Il sera nécessaire d'établir devant toute la longueur du mur G un canal de drainage D percé de meurtrières sur la paroi *g*, étanche du côté *h*, et dont le radier *i* sera posé un peu au-dessous de la première assise des fondations. Ce canal aura, cela va sans dire, une pente assez rapide, et rejettera les eaux qu'il recueillera loin des constructions. C'est là, en outre, un excellent moyen d'éviter l'humidité dans les caves H du bâtiment, et par suite le salpêtrage des assises de soubassement K. Si, par une raison d'économie, on ne peut faire un canal de drainage, faut-il au moins descendre les fondations du mur d'amont plus bas que celles du mur d'aval, ainsi que l'indique la coupe P, et enduire ce mur O en ciment romain à l'extérieur jusqu'à son pied. Ainsi fera-t-on que toute la partie du sol argileux R demeurera sèche, et que les eaux, devant passer en ST,

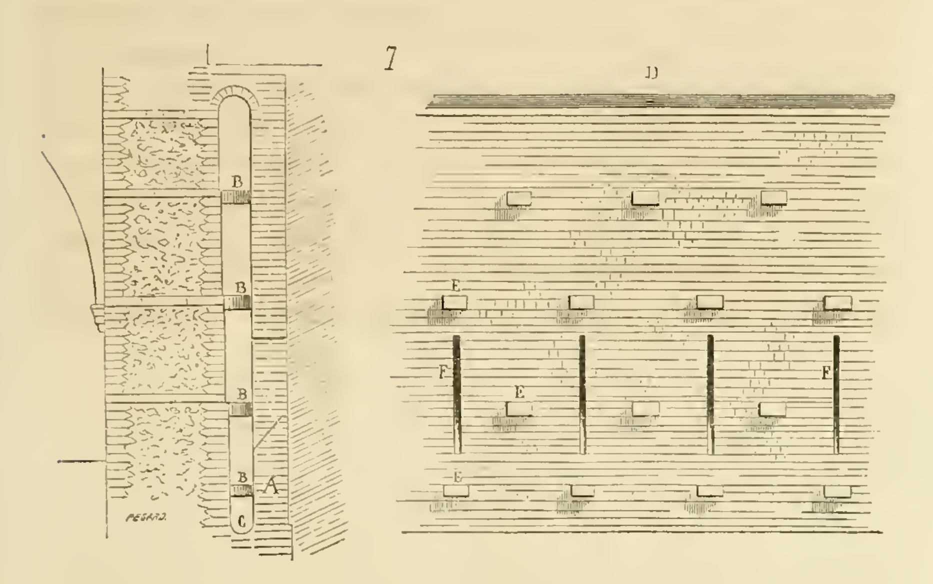
laisseront au-dessus d'elles une masse d'argile assez compacte et épaisse pour ne point s'échapper sous le poids des fondations d'aval, et pour résister au glissement du sous-sol V.



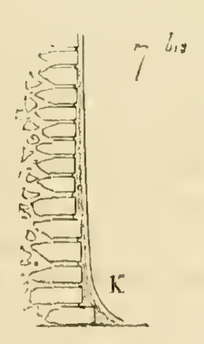
Si le sol est composé de glaise pure, c'est-à-dire d'une matière très-glissante et grasse, il sera bon d'enfoncer à coups de masse (toutes les précautions susdites étant prises), sous les murs et avant de couler le béton ou de faire la maçonnerie, des morceaux de schiste ou des plaquettes de moellon dur de champ, ainsi que l'indique le détail M, ou même de petits pilots de chêne L plats et aigus, de 40 centimètres à 50 centimètres de long. Sur ces sols argileux, il est toujours bon de donner un assez fort empatement à la partie inférieure des fondations.

Les Romains ont usé de précautions infinies pour rendre saines et parfaitement sèches les salles bâties en sous-sol. Pour obtenir ce résultat,

ils ont employé diverses méthodes. Si une salle était adossée à un terre-plein, ils bâtissaient extérieurement un contre-mur formant un isolement (A, fig. 7); ils reliaient ce contre-mur au mur principal de distance

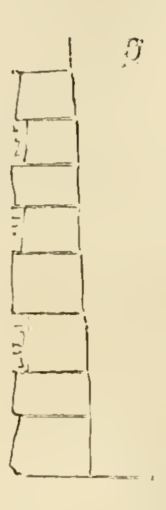


en distance, par des briques ou des moellons B, perçaient le contre-mur de meurtrières, et établissaient à la partie inférieure C un caniveau en pente pour rejeter en dehors les pleurs qui s'infiltraient par les meurtrières. Si nous faisons une coupe en long sur l'isolement, le contre-mur présente alors le tracé D; E étant les moellons ou briques de liaisonnement et F les meurtrières. Ces briques ou moellons de liaison-



nement étaient destinés à empêcher le contre-mur de céder sous la pression du terrassement. Quelquefois les Romains se contentaient (fig. 7 *bis*) d'enduire le mur, du côté du terrassement, d'une bonne couche de mortier avec un empatement inférieur K. Les pleurs coulaient le long de cet

enduit hydrofuge et ne pouvaient pénétrer la maçonnerie. Dans la construction de nos murs de caves, nous négligeons presque toujours de faire un enduit extérieur. Ces murs en fondation n'étant pas parementés, mais présentant une quantité de rugosités, les eaux finissent toujours par les pénétrer. Le mal reconnu, on cherche alors à le combattre par des enduits hydrofuges apposés intérieurement, mais ce moyen ne peut en aucune façon empêcher les murs de se pénétrer d'humidité, celle-ci finit par les salpêtrer et par faire tomber les enduits. Les constructeurs, pendant le moyen âge, avaient adopté un excellent moyen pour empêcher les murs du sous-sol d'être pénétrés par l'humidité; ils parementaient ces murs extérieurement de hautes et belles assises, avec autant de soin que ceux en élévation (fig. 8). Les pleurs produits par les terrassements



n'avaient point de prise sur ces parements, glissaient le long de leur surface et ne pénétraient pas les maçonneries. Certaines natures de pierres ont cependant une telle action aspirante que, placées à l'air libre, au-dessus des fondations, elles ne tardent pas à pomper l'humidité du sol, et à la faire monter peu à peu jusqu'à une assez grande hauteur. Tels sont les grès, certaines roches des bassins de l'Aisne et de l'Oise, de la Bourgogne et de la haute Champagne. Il n'est qu'un moyen d'empêcher cet effet de capillarité, c'est de poser entre le dessus de la fondation et la première assise en élévation, une couche d'une matière imperméable, comme du bitume, des lames de schiste, ou même un carton fortement goudronné. L'ardoise en lames minces a souvent été employée, pendant le moyen âge, pour éviter cet effet de capillarité si funeste à la conservation des constructions au niveau du sol; car on observera que

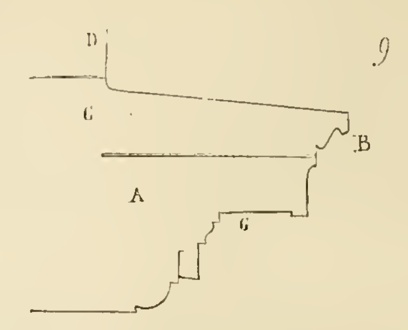
des assises de grès, par exemple, posées immédiatement sur la fondation et formant soubassement, absorbent une quantité d'eau assez considérable pour provoquer la décomposition des premières assises de pierre tendre qui les surmontent, d'autant plus rapidement que certains de ces grès contiennent des sels en abondance. Dans de grands édifices isolés, comme des châteaux par exemple, on ne saurait prendre trop de précaution pour assurer la sécheresse des murs au-dessus du sol, soit par des canaux de drainage, soit par des enduits à l'extrémité des fondations, soit enfin par une couche isolante interposée.

MAÇONNERIES EN ÉLÉVATION.

En admettant que l'on possède des pierres dures et des pierres tendres pour bâtir, il est d'un grand intérêt pour l'architecte de placer les unes et les autres à la place convenable.

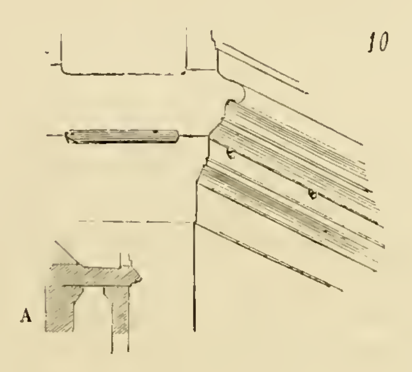
Il y a là non-seulement une question de bonne construction, mais aussi d'économie. Il va sans dire que les soubassements doivent toujours être montés en pierres dures : 1° parce que celles-ci résistent mieux à la charge et aux chocs que les pierres tendres; 2° parce qu'elles sont moins poreuses et moins sujettes à se salpêtrer. Mais au-dessus du soubassement, il est telles natures de pierres dures qui résistent moins bien aux intempéries de l'atmosphère que les pierres tendres, ou encore il arrive que les pierres dures sont une cause de destruction pour les pierres tendres qu'elles devraient protéger. On peut se rendre compte de ce phénomène dans beaucoup de nos édifices. Des vergelés, en saillie sur une façade, formant bandeaux prononcés ou corniches, se sont conservés pendant des siècles à l'air libre; posés sous une tablette de pierre dure, ces vergelés se sont décomposés rapidement. Les vergelés à l'air libre, recevant la pluie, s'usent à la longue, mais ne se décomposent pas; ils perdent peu à peu de leur volume, mais ne tombent pas en écailles ou en poussière. Cela tient à ce que ces natures de pierres, étant très-poreuses, se sèchent aussi rapidement qu'elles se pénètrent d'humidité. L'eau pluviale, dans ce cas, ne demeure jamais assez longtemps dans leur contexture pour la décomposer, soit par l'action de la gelée, soit par le développement de sels. Mais si ces pierres en saillie sont recouvertes d'une dalle de pierre dure, même d'une nature très-compacte, celle-ci produit toujours l'effet d'un filtre, et fait ainsi peu à peu pénétrer l'humidité dans la pierre tendre sous-posée, qui, ne pouvant sécher, déve-

loppe des sels ou se détruit aux gelées. Voici (fig. 9) l'effet qui se produit. Soit A une corniche en vergelé, recouverte d'une tablette de pierre dure BC. L'humidité introduite par filtration lente de la pierre dure dans la pierre tendre ne peut être enlevée par l'air, elle développe des sels dans l'intérieur de l'assise, qui viennent se cristalliser à la surface inférieure en G, et l'on voit bientôt des traces de décomposition se



manifester sous le larmier, d'abord par une efflorescence, puis par des gales, puis enfin par des exfoliations prononcées. La même corniche non recouverte de pierre dure se serait émoussée, usée par l'effet de la pluie, mais ne se serait pas décomposée. Dans ce cas, le métal vaut beaucoup mieux que la pierre dure, en ce qu'il n'est nullement conducteur de l'humidité. Le même phénomène se produit sous des chéneaux de pierre dure posés en plein sur des murs. Ces chéneaux ne subiront aucune altération si la pierre est bonne, mais les parements sous-posés présenteront bientôt des symptômes de décomposition. Il y a donc un soin particulier à apporter dans l'emploi des pierres dures comme protection de la pierre tendre. Le principe de tracé des profils est pour beaucoup dans la conservation de la maçonnerie, et l'on doit toujours adopter ceux qui tendent à se débarrasser rapidement des eaux pluviales. En cela les profils habituellement adoptés de nos jours, et que l'on considère comme imités de l'antiquité, sont très-mauvais en ce qu'ils offrent presque toujours des surfaces horizontales opposées à la pluie, par conséquent des obstacles à un écoulement rapide et un rejaillissement très-préjudiciable aux parements qui surmontent ces obstacles horizontaux : car (fig. 9) l'eau de pluie qui fouette sur la surface BC ressaute en poussière fine le long du parement CD, l'imprègne d'humidité et le décompose. En général, toute pierre tendre et poreuse doit être placée, soit à l'abri total de l'humidité, soit isolée, de manière à pouvoir être promptement séchée par l'air ; la superposition de pierres dures à des pierres tendres hâte leur décom-

position, surtout si ces pierres dures, bien que d'une excellente qualité, sont très-hygrométriques, comme les pierres de Chérance, les grès, les calcaires de Bourgogne connus sous le nom de pierres d'Anstrude, de la Mance, de Ravières. Chacun peut voir certaines corniches faites depuis peu en pierre de Saint-Leu, et recouvertes de dalles de Chérance, déjà décomposées[1]. S'il est possible, en ne tenant pas absolument aux profils admis comme *antiques*, d'éviter les décompositions qui se manifestent sous des surfaces horizontales, il faut bien maintenir telles les assises de chéneaux en pierre dure. Alors il est prudent, ou de porter ces chéneaux sur des corbeaux qui laissent leur lit inférieur à l'air libre, ou de pratiquer entre ce lit inférieur et le parement sous-posé de pierre tendre, un isolement avec ventilation de distance en distance, ainsi que l'indique



la figure 10. Les constructeurs du moyen âge, qui ont si fréquemment employé les chéneaux ou les passages extérieurs à mi-hauteur des constructions, ont eu toujours le soin d'isoler ces assises par dessous, en les portant, soit sur des corbeaux, soit sur des doubles murs, comme par exemple dans les galeries supérieures des églises (voy. en A, fig. 10).

Les Romains, en élevant toujours à joints vifs, sans mortier, leur construction d'appareil, en la maintenant, pour ainsi dire, indépendante du blocage, assuraient ainsi la conservation des parements, surtout employant des chaux hydrauliques, car celles-ci développent des sels en abondance, et fort souvent les lits et joints fichés en mortier provoquent la décomposition des arêtes des pierres. Cette décomposition se manifeste autour de la pierre joignant le mortier, par une efflorescence, puis plus tard par une exfoliation, si bien qu'après un siècle, voici,

[1] Notamment au palais du Conseil d'État, à Paris.

figure 11, l'effet qui se produit. Les lits de mortier A résistent, les parements de la pierre se conservent en B, et une décomposition profonde se manifeste en C. Ce phénomène peut être observé dans beaucoup de constructions du moyen âge, élevées, comme on sait, en laissant entre

11

A

B

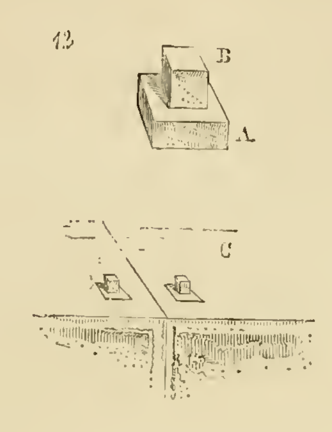
A

B

A

chaque assise des lits épais de mortier. Mais les constructions du moyen âge procèdent presque toujours de la maçonnerie en moellon, le mortier y joue par conséquent un rôle important; il n'en peut être ainsi pour nos constructions modernes en pierre qui procèdent de l'appareil, et qui devraient alors s'en tenir à la méthode romaine. On s'est d'ailleurs beaucoup exagéré les difficultés qui résultent d'un appareil à joints vifs. Il ne s'agit pas, comme quelques auteurs l'ont prétendu, de frotter les lits des pierres les uns contre les autres pour obtenir une jonction parfaite. D'ailleurs, en admettant que les anciens eussent employé ce procédé pour les lits, comment l'auraient-ils pu obtenir pour les joints? Or, les joints verticaux antiques sont tout aussi exactement rapprochés que les lits. Il suffit de dresser très-exactement ces lits et joints à la règle, et de poser les pierres à la louve. En examinant avec attention les lits et joints des grands appareils romains, on aperçoit parfaitement la trace d'une taille faite au moyen d'un outil semblable à la bretture; mais si dans beaucoup d'édifices antiques romains, les parements sont grossièrement taillés, quelquefois même simplement épannelés, les lits et joints sont invariablement dressés avec une précision parfaite. Ce fait peut être observé même dans des monuments des bas temps. C'est qu'en effet toute la stabilité de la structure romaine en grand appareil consiste dans la jonction exacte des lits et joints. Non contents de l'emploi de ce procédé, les Romains croyaient encore devoir maintenir les assises entre elles au

moyen de goujons ou de queues d'aronde de métal, fer ou bronze, afin d'empêcher leur glissement. Tous les monuments de la Rome antique construits en pierre ou en marbre montrent, aux angles des lits de chacune de ces pierres, des entailles destinées à recevoir des goujons de métal. Pendant le moyen âge, beaucoup de ces goujons ont été enlevés, c'est pourquoi on voit sur les parements de ces édifices une quantité de trous faits à la masse et au poinçon afin d'en arracher le métal. Généralement ces goujons ont la forme présentée dans la figure 12; la partie A



étant engagée dans le lit supérieur de l'assise inférieure et la partie B dans le lit inférieur de l'assise supérieure (voyez le détail C). Dans les appareils en marbre, ces goujons étaient souvent de bronze; ils étaient habituellement de fer dans les appareils en pierre (travertin). Leur utilité était d'ailleurs contestable, puisque les parements dont on les a arrachés n'en restent pas moins inébranlables.

Les monuments romains étaient assez solidement assis, les blocages dont ils se composaient étaient assez compactes et homogènes, les appareils en assez grandes assises, pour qu'il ne fût pas nécessaire de les chaîner ou de les cramponner; aussi ce luxe de goujons de métal n'apparaît-il guère que dans les splendides édifices de la Rome antique, et n'est-il pas commun dans d'autres contrées. Cependant les Romains croyaient parfois devoir cramponner les pierres d'une assise entre elles au moyen de queues d'aronde de fer ou de bronze coulées en plomb. Cela était en effet nécessaire dans certains ouvrages hydrauliques, pour maintenir des frises ou des corniches au-dessus des portiques. Nous avons même quelquefois trouvé de ces queues d'aronde en bois [1]. Mais

[1] Dans les substructions de l'arc de Saintes, par exemple.

des chaînages proprement dits, il ne reste pas trace. Pendant le moyen âge, c'est-à-dire à dater de la fin du XII[e] siècle, on a fort employé les crampons de fer scellés au plomb pour rendre solidaires les pierres d'une assise; ces crampons formaient ainsi, à différentes hauteurs, de véritables chaînages. A ce propos il est nécessaire d'observer un fait remarquable. Lorsque le fer est en contact avec la pierre seulement, qu'il soit coulé ou non en plomb, il s'oxyde peu, ne gonfle pas par conséquent, et ne cause pas de brisures dans les assises. Mais, si à côté du fer il y a du mortier, c'est-à-dire si au-dessus de ces crampons qui réunissent entre elles les pierres d'une assise, il y a des lits épais de mortier, ces crampons, enveloppés ou non de plomb, s'oxydent très-rapidement, gonflent et font éclater les pierres. L'oxydation est encore plus rapide si les lits sont remplis de plâtre.

Les Romains, en employant le métal pour maintenir leur appareil dans certains cas, posant leur pierre sans mortier, n'avaient donc pas à craindre les effets de l'oxydation; tandis que dans nos édifices du moyen âge et dans ceux que nous élevons aujourd'hui, nous avons tout à redouter de la présence du métal dans les maçonneries, puisque nous interposons toujours des lits de mortier ou de plâtre entre les pierres. Mais nous reviendrons plus tard sur l'emploi du fer dans les maçonneries.

Ne considérant pas l'élasticité comme une des conditions de la structure, les Romains procédaient d'une manière logique en posant les assises à joints vifs ou en bloquant des masses de maçonneries concrètes dans des parements de brique ou de moellon smillé.

Admettant, au contraire, l'élasticité comme une des conditions de la structure, les gens du moyen âge ne procédaient pas avec moins de logique en posant les assises de leurs édifices sur des lits épais de mortier. Il est, en effet, raisonnable de prendre l'un de ces deux partis : si nous imitons la forme romaine, construisons comme les Romains; si nous construisons comme nos devanciers du moyen âge, c'est-à-dire en faisant intervenir le mortier dans l'appareil, ne prenons pas la forme romaine, qui ne saurait s'associer à cette structure. Si nous n'admettons pas que la structure doive posséder une certaine élasticité, construisons avec les procédés romains, qui donnent une stabilité absolue passive; mais si nous sommes forcés par nos programmes de tenir compte d'une certaine élasticité dans nos bâtisses, ne cherchons pas à imiter, grossièrement d'ailleurs, l'apparence de la structure romaine. En un mot, mettons nos méthodes de bâtir en harmonie avec les formes que nous prétendons adopter, ou, si nos méthodes de bâtir sont reconnues excel-

lentes, ne cherchons pas à reproduire des formes qui sont contraires à ces méthodes. Nous avons, en général, une idée un peu trop avantageuse de nos procédés de bâtir en ce qui touche à la maçonnerie. De fait, nous construisons assez mal, d'une façon dispendieuse et sans tenir compte des propriétés des matériaux. Dans nos édifices publics, s'il ne se manifeste pas des déchirures, des désordres, cela tient à ce que nous mettons en œuvre moitié plus de matériaux qu'il ne serait rigoureusement nécessaire, mais il est clair que cette profusion se paye. Au point de vue de l'économie et du judicieux emploi des matériaux, nos maisons sont, relativement, beaucoup mieux construites que nos édifices publics. On fait souvent un emploi intelligent du fer coulé ou forgé et des pierres ou briques dans nos constructions privées, tandis que nous voyons, à quelques pas de là, accumuler hors de toute raison des masses énormes de pierres dans des monuments, sans jamais employer le métal autrement que pour les planchers, les chaînages et les combles. Cependant il n'est pas douteux que si les Romains avaient eu à leur disposition la fonte de fer en grands morceaux, ils l'auraient employée. Les constructeurs du moyen âge eussent été bien heureux de posséder cette matière, puisqu'ils ont tout fait pour y suppléer par l'emploi de pierres très-dures, posées debout, en délit, lorsqu'il s'agissait d'élever des masses lourdes sur des points d'appui grêles. Il est étrange que nos architectes, possesseurs de matériaux si variés, si nouveaux et cependant si bien éprouvés déjà, ayant entre les mains des reproductions de toutes les architectures, depuis celles des anciens jusqu'à celles des temps les plus rapprochés, se croient obligés, au milieu d'éléments si féconds, de s'en tenir toujours, lorsqu'il s'agit de monuments publics, au système de construction adopté pendant le XVIIe siècle où l'on écrivait en très-bon style, mais où l'on construisait très-mal. Sans recourir au fer fondu comme points d'appui, n'avons-nous pas aujourd'hui des pierres dures dont la qualité est égale à celle des marbres les plus compactes? Pourquoi ne pas employer ces matériaux en leur donnant les formes grêles que leur résistance permet? Pourquoi — et je reviens sur ce point important — placer de la pierre pleine, là ou des massifs en blocage suffiraient? Pourquoi les lauréats de l'Académie revenant de Rome et de Grèce n'apportent-ils jamais, lorsqu'ils viennent construire en France, aucune des excellentes méthodes de bâtir employées par les Romains, et s'en tiennent-ils encore à la routine des constructeurs du XVIIe siècle, beaucoup moins habiles que leurs devanciers? Pourquoi prôner si fort les arts de la Rome antique et envoyer périodiquement des jeunes architectes s'inspirer des monuments qu'elle nous a laissés, si l'étude de ces monuments ne doit aboutir qu'à

une contrefaçon d'une forme dont on ne cherche point la raison, et si nous ne prenons pas dans ces vastes et beaux édifices ce qui en est la partie essentielle, la structure, pour l'appliquer, en ce qu'elle a d'applicable, à nos besoins et à notre état social? Il y a longtemps que l'on ne tente même plus d'expliquer ces contradictions; mais les pierres s'accumulent toujours sans plus de raison, les matériaux nouveaux abondent, et n'apportent dans les méthodes de bâtir aucun changement. Les engins se perfectionnent, élèvent facilement à de grandes hauteurs des blocs énormes de pierre, mais c'est pour les diviser à l'œil, en des membres d'architecture qui conviennent à des pierres du petit échantillon, comme celles que l'on montait à la chèvre. On pourrait se faire honneur de ces admirables matériaux — ce à quoi les anciens ne manquaient jamais — au contraire, on s'efforce de les faire disparaître sous une masse de détails, de moulures, qui font ressembler nos plus grands édifices à des boîtes en menuiserie ou à des constructions de moellons revêtues de stucs. Au milieu de ces amas de moulures, parmi ces retours d'équerre, ces pilastres, ces chambranles, ces maigres archivoltes, ces bandeaux, et ces sculptures prodiguées, on cherche une de ces énormes pierres que l'on a vues s'élever à toutes hauteurs, et l'on ne distingue que de petites surfaces, des formes coupées en tous sens; ces blocs prodigieux ont disparu. Alors pourquoi ne pas bâtir comme on bâtissait au XVIe siècle, en petits matériaux?

Pour mieux préciser le défaut de logique qui semble dominer dans nos constructions monumentales, je signalerai ici un fait qui fera comprendre jusqu'où nous a conduits la non-intervention du raisonnement dans l'emploi des matériaux. Au commencement du XVIIe siècle, on bâtissait beaucoup en brique et en pierre, cette méthode avait sa raison. La pierre servait à faire les angles des bâtiments, des chaînes verticales, c'est-à-dire les parties qui devaient porter les plus lourdes charges; des chambranles de fenêtres, des bandeaux, les uns pour faciliter le scellement des croisées, les autres pour araser et relier horizontalement les murs; puis la brique n'était alors qu'un revêtement extérieur d'une construction en moellon, parce qu'on avait reconnu que dans notre climat les enduits extérieurs sur moellon n'ont pas de durée. Ce principe de construction en maçonnerie était très-bon, très-sage et économique, de plus il indiquait clairement aux yeux la méthode employée. Or, il est arrivé qu'un de ces derniers jours, on a repris goût à ce genre de bâtisses, et nous avons vu, pour simuler leur apparence, creuser des trumeaux élevés en pleine pierre, pour y incruster..... du marbre?..... du bronze?... Non, de la brique. C'est à peu près comme si l'on brodait

en coton ou en laine un habit de satin. Si nos arrière-neveux ont plus de raison dans leur façon de bâtir que nous, ils seront bien surpris un jour de trouver de la pierre de taille derrière ces revêtements de brique destinés à cacher de la limousinerie et à remplacer un enduit; ils seront disposés à croire alors que la brique était de notre temps une matière de prix fort rare et estimée.

Nous paraissons considérer la pierre de taille comme un produit naturel dont on ne saurait être trop prodigue tant il est abondant, et cependant nous voyons des carrières s'épuiser après quelques années d'exploitation. Il n'y a plus de pierre propre à bâtir dans la plaine de Montrouge et de Bagneux, qui pendant plusieurs siècles a fourni des matériaux à la ville de Paris. Quelques-unes des meilleures carrières des bassins de l'Oise et de l'Aisne sont à bout d'exploitation. Aujourd'hui, il nous faut aller chercher les pierres dures en Bourgogne, dans le Jura, dans la Haute-Saône; et encore sont-ce les carriers qui viennent offrir leurs matériaux aux architectes. Ces derniers ne songent pas à visiter nos départements et à recueillir eux-mêmes, dans chaque localité, des renseignements sur les pierres propres à bâtir. Pourquoi n'employons-nous pas à Paris les laves d'Auvergne, qui offrent tant de ressources; les grès des Vosges, d'une qualité incomparable quand on les choisit bien; les schistes de l'Anjou ou d'Autun, qui seraient si utiles en assises très-basses pour arrêter les effets de la capillarité; les granits des Vosges et du Morvan, qui nous permettraient de faire des monolithes très-résistants et très-grêles? Pourquoi, dans nos grands édifices, si nous croyons utile d'employer la plate-bande, nous en tenir toujours à ce procédé de clavage soutenu par du fer, et ne pas élever des monolithes que nous fourniraient les carrières de Chauvigny dans le Poitou, celles d'Anstrude en Bourgogne, et d'autres encore? On objectera la dépense; mais croit-on que l'on ne pourrait facilement économiser sur les massifs inutiles en pleine pierre, pour n'employer les matériaux d'appareil que là où ils sont nécessaires, et alors les choisir pour l'objet? Les Romains ont été de grands constructeurs, mais aussi avec quel soin ils choisissaient leurs matériaux! comme ils savaient les employer en raison de leurs qualités, sans jamais les prodiguer! Pourquoi, nous qui possédons en France les pierres à bâtir les plus variées et les meilleures, qui mieux encore, et ce que n'avaient pas les Romains, disposons de moyens de transport prompts et faciles, leur sommes-nous inférieurs sur ce point important de l'art de la construction? Encore une fois, qu'on ne nous objecte pas la dépense, car, je le répète, nous perdons des sommes énormes sans aucune utilité, dans nos grandes bâtisses, par cette accumulation ridicule

de pierres, comme si nous n'avions pas aussi bien que les Romains, des chaux excellentes, des cailloux, du moellon inaltérable et de la brique !

Il faut en convenir, tout est à faire dans l'art de la maçonnerie ; il faut oublier toutes les méthodes employées depuis trois siècles, et en inaugurer de nouvelles, en nous appuyant sur l'expérience acquise par les anciens, par les constructeurs du moyen âge, et en tenant compte des ressources immenses fournies par notre temps. Mais pour obtenir ce résultat, il est certaines conditions à remplir : on pourrait demander aux architectes de se préoccuper de la structure autant, pour le moins, que de la forme, et de ne pas se mettre à la remorque des routines si chères à la plupart des entrepreneurs ; d'être assez pénétrés de la bonté et de la raison des méthodes qu'ils adopteraient, pour pouvoir les imposer et les expliquer aux exécutants, car, heureusement, chez nous, toute méthode clairement exprimée est tout de suite admise par nos gens de bâtiment ; de tracer eux-mêmes leur appareil, ainsi que le faisaient ces maîtres du moyen âge, le plus souvent dénigrés par ceux-là mêmes qui seraient incapables de les imiter ; de connaître les matériaux et de s'en enquérir ; de consulter la raison plutôt que leur portefeuille, et de penser qu'une sage économie est, en architecture, une marque de savoir et de goût. Absorber inutilement des ressources qui pourraient être employées pour des objets nécessaires, n'est certes pas la marque d'un bon esprit ni d'un goût parfait.

Toute œuvre de maçonnerie doit pouvoir se décomposer de telle façon que chaque morceau pris séparément, si c'est de l'appareil, ou chaque partie, si c'est de la limousinerie, indiquent clairement leur fonction. On doit pouvoir analyser un édifice comme on décompose un *jeu de patience*, afin qu'il ne soit pas possible de se méprendre sur la place et la fonction de chacune des parties. Les anciens nous ont donné cet exemple, et lorsqu'on rencontre les ruines d'un de leurs édifices, c'est grâce à l'observation de ce principe qu'on peut le reconstituer à coup sûr. Les maîtres du moyen âge ont été plus rigoureux, sinon que les Grecs, au moins que les Romains, dans l'application de cette méthode de bâtir. Pour eux, chaque pierre d'appareil est un membre indispensable, complet en lui-même, une sorte d'organe qui, soumis à l'analyse, trouve exactement sa place et sa fonction dans l'ensemble. On conçoit l'attrait qui s'attache à des œuvres de maçonnerie ainsi conçues, non-seulement pour celui qui les compose, mais pour celui qui les exécute et celui qui les regarde. Chaque pierre ayant une fonction distincte, il y a dans la combinaison qui préside à leur assemblage un travail d'esprit qui laisse une trace indélébile sur le monument, et qui impose une forme bien nette et

caractérisée; pour l'ouvrier, il y a la conscience d'un labeur dont il comprend l'utilité, une émulation et une satisfaction; pour le passant qui considère l'œuvre achevée, le sentiment d'une chose conçue sous une seule inspiration, en vue de produire un certain effet; il y a unité dans l'ensemble, parce qu'il y a corrélation exacte et nécessaire entre toutes les parties. Personne n'admettra que l'unité soit l'œuvre du hasard. L'unité est le produit combiné des parties. Tout corps organique est un, parce que ses différents organes sont combinés en vue d'une même fin; il doit en être ainsi dans l'ensemble d'une composition architectonique. Si de l'œuvre d'un temple grec nous enlevons un membre, nous provoquons sa chute; si d'un édifice du moyen âge nous ôtons une pierre, nous compromettons sa durée. On n'en saurait dire autant des bâtisses élevées de nos jours. Est-ce à dire qu'il faille nous en tenir aux principes de construction admis chez les Grecs ou chez les maîtres du moyen âge? Certes non, mais nous pouvons procéder comme eux, et profiter de ce qu'ils ont su faire.

Croyant assez volontiers que le bagage de l'architecte n'est guère lourd et que l'exercice de cet art est chose aisée, certains connaisseurs ont tranché de l'architecte depuis l'époque de la renaissance, se sont mis bravement à parler des *ordres*, des *proportions*, de la *symétrie*; ont formulé des opinions, citant un passage de Vitruve, de Palladio, allant voir les monuments comme on regarde les images d'un album et prétendant après cela diriger le goût en matière d'art. De nos jours, grâce à l'insuffisance de l'enseignement, ces connaisseurs se sont presque érigés en maîtres; ils ont manifesté des tendances critiques sur des principes, des traditions, des moyens pratiques, et ont bientôt pris leurs fantaisies pour une expression du progrès. Celui-ci décide qu'il faut dissimuler les combles; cet autre ne voit dans un édifice qu'un point de vue, et tient essentiellement aux dispositions symétriques; un troisième déclare que les contre-forts usités pendant le moyen âge et sous l'époque romaine pour contre-buter les voûtes, ne sont qu'un aveu d'impuissance; que l'industrie moderne doit suppléer à ces masses inertes en apparence, par des combinaisons nouvelles. Pressez-vous ces connaisseurs émérites sur les moyens qu'ils proposent, ils vous répondent invariablement qu'un ouvrier maçon ou quelque jardinier anglais aidant, ils se sont fait bâtir un château ou un hôtel, solide, commode, où tout est entendu à merveille, un vrai palais de fées. Six mois après vous êtes appelé, vous architecte, dans cette résidence parfaite, pour consolider des planchers, chaîner des murs qui craquent, refaire des tuyaux de cheminées, reprendre en sous-œuvre des fondations, remplacer des combles

pourris et des toitures en lambeaux. La leçon a-t-elle profité? Point.... Quinze jours plus tard le connaisseur dont vous avez eu à réparer les bévues, homme considérable, vous fera sur un projet qui lui est soumis cent observations : là il veut une voûte où vous avez mis un plafond en charpente; ici ce sont vos murs qui sont trop épais, là des renforts qui ne lui plaisent guère; ailleurs des vides ou des pleins sont nécessaires, etc.

Nous a-t-on fourni par un enseignement sérieux, étendu et critique, les moyens de résister à ces caprices du connaisseur en architecture, qui souvent tient entre les mains notre existence d'artiste? Nullement. A ces attaques saugrenues nous n'avons d'autre arme à opposer le plus souvent que celles de la routine. Si le mal n'a fait qu'empirer, il ne date pas d'hier, puisque de son temps Philibert Delorme en signalait énergiquement l'existence, et que depuis lors quelques esprits sages se sont élevés contre le despotisme du faux en matière de construction. Il est instructif de lire ce que disait, en 1702, un homme qui avait la passion des bâtiments et qui les étudiait avec un esprit de critique impartiale fort rare à cette époque. Dans ses *Mémoires critiques d'architecture*, Frémin, trésorier de France [1], à propos de la construction de plusieurs églises de Paris, s'exprime ainsi : « Vous verrez dans la conduite de l'église de Notre-» Dame et de la Sainte-Chapelle deux édifices faits selon l'objet, selon » le sujet et selon le lieu, et vous verrez dans la conduite de Saint-» Eustache et de Saint-Sulpice deux édifices où il n'y a eu ny raison, ny » jugement, ny prudence.

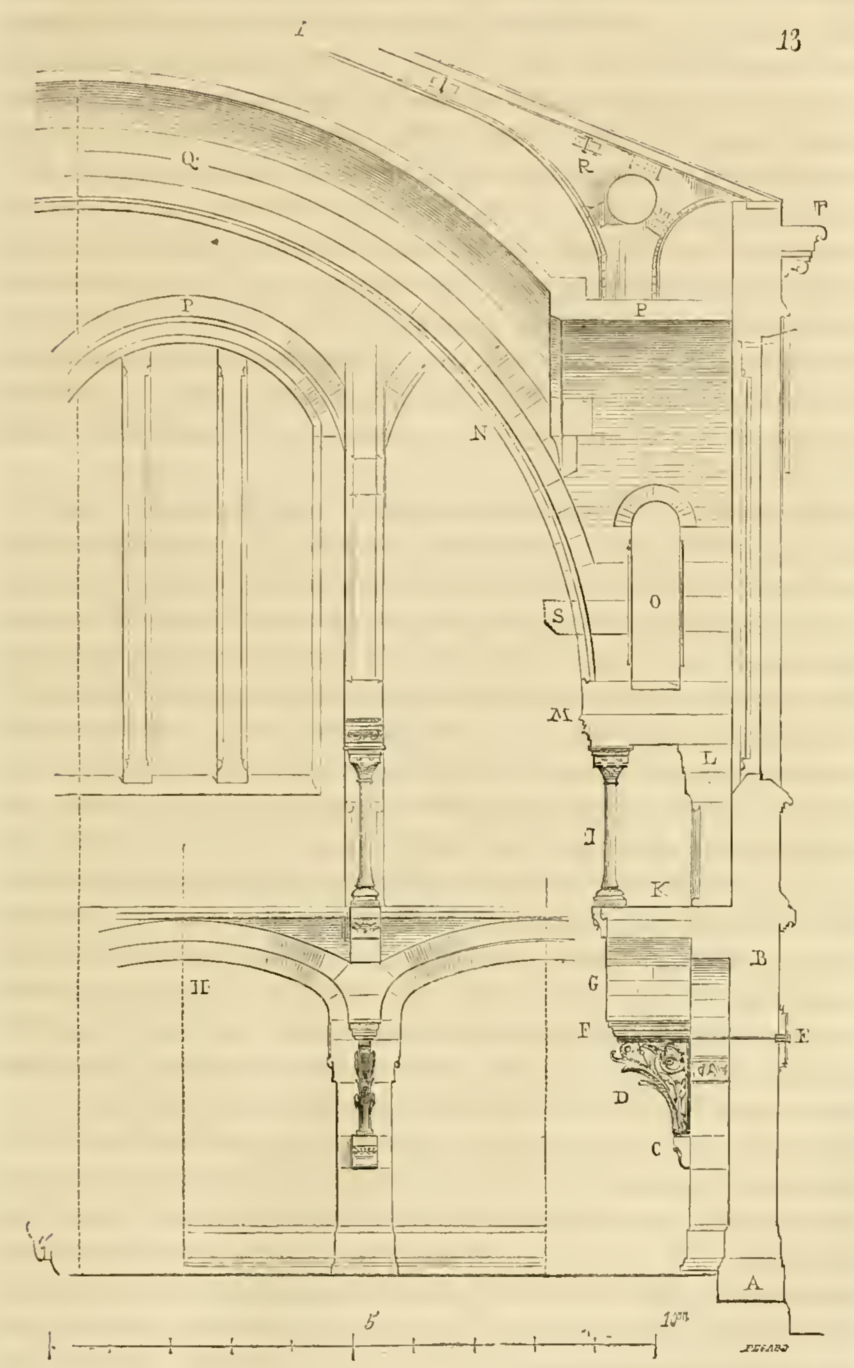
» Dans le bâtiment de Notre-Dame, l'architecte qui en imagina le » dessein, prit d'abord sa veuë générale, puis entrant dans chacune des » parties qui étoient nécessaires pour se conformer à l'objet, il fit sur » elles ses réflexions; il songea que cette église, qui, selon la conjonc-» ture du temps où il vivoit, ne devoit pas être bien spacieuse, parce que » Paris étoit alors fort resserré et très-petit, devoit cependant l'être un » jour, selon les espérances de l'avenir; qu'ainsi il falloit la faire » étendüe : il considéra que devant être une métropole, elle devoit avoir » des espaces et des distributions toutes singulières, parce qu'il en est » autrement d'une église de cette espèce qu'il n'en est d'une paroisse. Il » songea que s'il réduisoit ses idées sur la simple étendüe de son ter-» rain, il ne donneroit pas autant d'espace qu'il étoit à propos d'en » mettre, pour contenir un plus grand nombre d'hommes; il conçut

[1] *Mém. crit. d'archit. contenans l'idée de la vraye et de la fausse architecture.* Paris, 1702, lettre VI.

» qu'une église où il y a un chant presque continu, doit avoir une con-
» struction qui le renferme, et qui en empêche la dissipation ; il sçavoit
» que tout le Sacrifice n'est fait que pour être veu, qu'ainsi bien loin de
» le soustraire ou de l'embarrasser par des colomnes, il faut en aider le
» spectacle et le favoriser. Que fait cet architecte ? Par rapport à l'idée
» sur l'avenir, il fait un grand vaisseau, il en double le contenant par
» des galeries ; par rapport à l'armonie du chant qui devient plus plein
» et plus mélodieux quand il est reconcentré, il abaisse les voûtes des
» bas côtez ; par rapport au besoin de lumière, en baissant les voûtes, il
» agrandit les vastes croisées, et par là il multiplie les jours ; par rapport
» au spectacle du Sacrifice, il réduit des piliers à une grosseur mé-
» diocre, il les fait ronds afin de ne pas arrêter la veuë par des angles
» comme elle s'arrête quand les piliers sont quarrez. Cet architecte sça-
» chant que jamais une voûte qui est arboutée par des contretenants, ne
» porte à plomb son fardeau sur des pilliers, parce qu'il n'y a jamais
» une action égale dans le poids de la voûte, et dans l'action que ce poids
» fait quand il tire au vuide ; il fait petits ceux qui portent la double
» voûte des bas côtez, et un peu plus gros ceux qui portent les grandes
» voûtes ; il fait cependant les uns et les autres de façon qu'ils n'ont que
» leur grosseur convenable : voilà traiter sçavamment son objet, son
» sujet, et bien manier son terrain ; cela s'appelle la bonne architecture.
» Cet homme bâtis deux tours, il comprend que leur élévation dans la
» figure qu'il leur donne n'a besoin pour être soutenuë que de bons
» angles, il fait sous elles des pilliers qui, en formant des doubles portes
» aux bas côtez de l'église, semblent n'avoir que leur épaisseur néces-
» saire ; si bien que sans s'apercevoir de leur grosseur dans la mesure de
» l'intervalle qui les sépare, il y met une proportion qui fait plaisir à
» regarder ; ainsi en tout, l'on voit de la tête et du sens... » Après avoir critiqué, non sans raison, la construction de l'église Saint-Eustache, et jugé que son architecte ne fut autre « qu'un très-mauvais maçon », Frémin passe à Saint-Sulpice : « C'est, dit-il, un autre genre de fausse
» architecture ; mais qui, joint au précédent, justifie que l'amas ou l'as-
» semblage des pierres ne fait pas le bastiment ; car il est surprenant de
» voir *jusques où va la défiance de nos architectes sur ce qu'ils sont au-*
» *jourd'hui ;* si comme à l'église des Petits-Pères..... ils ne ramassent
» des *carrières entières* pour porter un petit pied-d'estail, ils trem-
» blent que leur ouvrage ne tombe en sortant de leurs mains ; ce
» préjugé est si grand et si général, que dès que vous proposez de
» faire quelque ouvrage délicat, aussi-tôt vous vous trouvez affublé d'un
» grouppe de maçons qui crient haro sur vous. Je dis donc que Saint-

» Sulpice est un autre genre de fausse construction ; premièrement dans
» le gros du dessin ; secondement dans l'exécution de ce dessein : dans le
» gros du dessein, l'on ne sçait ce que c'est ; si l'on en avoit supprimé les
» plates-bandes que l'on a fiché contre les voûtes, il n'y auroit presque
» plus d'agrément ; les corniches qui couronnent les pilastres des basses
» voûtes sont des ouvrages dont on ne sçauroit définir la raison..... ; les
» pilastres qui sont aux corps quarrez pour porter les arcades, sont un
» hors-d'œuvre, un pillier quarré de neuf pieds de large est ridicule,
» dans une église, soit à raison de sa figure, qui par les angles empêche
» la veuë de filer, soit à raison de sa grosseur qui prend trop d'espace
» et de terrain, et qui par conséquent dérobe des places qu'il falloit mé-
» nager pour les paroissiens..... En considérant ces pilastres contre ces
» pilliers, je m'imagine voir un homme bien fort, et bien droit sur les
» jambes à qui l'on plaqueroit une potence le long du corps pour aider à
» porter son menton. Je ne me donneray pas la peine de parcourir toutes
» les impéritics de cet édifice, je suis indigné toutes les fois que j'y
» entre..... » En préférant la construction de l'église de Notre-Dame à celle de Saint-Sulpice, Frémin n'en était pas moins un amateur du progrès, et dans toutes ses lettres il ne cesse de s'élever contre la routine, qui, de son temps déjà, tendait à s'emparer des méthodes de bâtir. Mais il faut serrer de plus près notre sujet et en venir aux applications. J'admets qu'il faille dans certains cas essayer de se passer de ces piliers butants, quelle que soit leur forme, qu'ils s'accusent naïvement ou se masquent sous des ordres engagés. Mais si nous élevons des voûtes en maçonnerie sur une salle, il n'en faut pas moins maintenir leur poussée, sous peine de voir les parois verticales s'écarter et laisser tomber la voûte dans œuvre. Cherchons donc par quels moyens nous pourrons voûter en maçonnerie un vaisseau de 20 mètres dans œuvre, sur des murs de 1 mètre 40 centimètres d'épaisseur aux points les plus épais et sans qu'à l'extérieur on aperçoive ces contre-forts, marque d'impuissance aux yeux de quelques personnes. Soit (fig. 15) la coupe en travers de cette salle; nous élèverons en pierre dure le soubassement AB, divisé par travées de 6 mètres de largeur d'axe en axe. Il nous sera facile même de réduire entre les points d'appui l'épaisseur des murs à 70 centimètres. Sur des consoles C, nous poserons des potences en fonte de fer D, bridées par des tirants et des ancres E à l'extérieur. Sur ces potences, nous poserons, engagés dans le mur, les filets de pierre F, puis les sommiers portant les arcs G présentés de face en H. Sur ces arcs nous établirons une galerie K. Posant des colonnes de fonte en I, un peu en saillie sur le nu des tympans des arcs G et des chapiteaux évasés, de ces colonnes à la pile L nous

posérons deux linteaux de pierre M, le second formant sommier des



grands arcs-doubleaux N. Nous pourrons évider la jouée au-dessus de ces linteaux, ainsi qu'on le voit en O. Sur ces arcs-doubleaux nous ban-

derons les berceaux P, puis les voûtains annulaires Q. Pour fermer la salle, un mur de 70 centimètres à 50 centimètres, percé de larges baies au-dessus de la galerie, nous suffira. Si nous combinons un comble composé de fermes de tôle R reportant leur pesanteur un peu au dehors de l'aplomb des colonnes de fonte, cette pesanteur neutralisera en partie la résultante des pressions des arcs-doubleaux. Supposons que les berceaux P soient bandés en brique, les voûtains annulaires Q en poteries, nous aurons une résultante de pressions qui sera presque entièrement reportée sur la colonne de fonte, et tenant compte de l'imperfection de la main-d'œuvre, des effets qui peuvent se produire, cette résultante ne pourra toutefois dépasser le point A. On réunira donc ici les conditions de stabilité et d'espace par la combinaison de la construction ; on évitera les contre-forts, un cube inutile de matériaux, et par conséquent l'excès dans les dépenses.

On voudra bien croire que je n'ai point ici la prétention de donner un modèle d'édifice, mais de fournir une méthode de procéder pour satisfaire à un programme en rentrant dans les principes exprimés ci-dessus, en tenant compte de l'expérience acquise par nos devanciers et des ressources que notre époque nous fournit. Si, par exemple, nous élevons le soubassement en pierre très-lourde et résistante; si pour les linteaux M seulement nous choisissons des matériaux très-fermes, tout le reste de la bâtisse pourra être élevé en vergelé, en brique pleine et creuse. Les berceaux P et les voûtains annulaires Q pourront être construits, les premiers avec des cintres très-légers appuyés dans les jouées, les seconds avec des courbes que l'on fait avancer sur les arcs-doubleaux. Pour les grands arcs-doubleaux seuls, on aurait besoin de cintres de charpente, et en réservant des corbeaux en S pour poser les extrémités des entraits de ces cintres, on pourrait se contenter d'un pointal, afin de soulager leur milieu. La gravure planche XIX donne une perspective intérieure des travées de cette salle et en fait saisir l'aspect. Il est clair que ce genre de structure se prêterait à la peinture, soit partielle, en laissant visibles des parties d'appareil, soit totale. Il semblerait que ce ne peut être qu'en aiguisant l'esprit des architectes qu'on pourrait amener l'art à produire des œuvres appropriées au temps, nouvelles d'aspect par conséquent, et d'une structure économique. Pour ce faire, la construction raisonnée, bien entendue, savante même, devrait servir de point de départ, et les anciens ne seraient consultés que pour ne pas nous tenir au-dessous de ce qu'ils ont produit et pour profiter de leurs efforts.

L'art du briquetier s'est beaucoup perfectionné depuis quelques

années : pourquoi, dans nos édifices publics, ne pas profiter des ressources qu'il fournit? pourquoi employer de la pierre, quand nous pourrions avec plus d'économie mettre en œuvre cette matière qui présente tant d'avantages : facilité de transport et de montage, légèreté, solidité, adhérence parfaite avec les enduits, les stucs, sécheresse, durée illimitée?

Pourquoi, dans nos palais, nos châteaux, nous priver de l'emploi des terres cuites émaillées, et nous en tenir toujours à l'extérieur, à ces parements de pierre d'un aspect triste et froid, surtout dans notre climat. En employant judicieusement les faïences et même les enduits peints dans des parties abritées, on pourrait faire une économie suffisante sur la pierre pour compenser la plus-value occasionnée par ces revêtements. Les architectes de la renaissance, en Italie et même en France, ne se sont pas fait faute d'employer, dans leurs maçonneries, ces moyens à la fois décoratifs et économiques, et ils respectaient assez la pierre pour ne pas la prodiguer inutilement. Je sais bien qu'il est plus aisé de composer sur le papier une façade, sans tenir compte de ces moyens variés, et de laisser le soin à un appareilleur habile de reproduire cette image au moyen de la matière qu'il a sous la main, la pierre de taille. Mais n'est-il pas dans les attributions de l'architecte de désigner lui-même l'emploi des divers matériaux, de les choisir, d'éviter la profusion, les déchets inutiles? Même en ne construisant qu'en pierre de taille, la disposition raisonnée des lits et des joints peut apporter une économie notable dans le cube de la matière employée et dans la main-d'œuvre. Tout le monde sait que les pierres de taille calcaires, celles qu'on emploie le plus dans les bâtisses, sont extraites de la carrière, portant des hauteurs d'assises variables ; les unes ont jusqu'à un mètre et plus de hauteur entre lits, d'autres n'ont que 40 ou 50 centimètres et même moins. Or comment procède-t-on aujourd'hui dans l'atelier de l'architecte? On compose une forme, une apparence, avant de s'enquérir des hauteurs de bancs des pierres que l'on mettra en œuvre. Cette forme trouvée, cette image tracée, on cherche quelles sont les natures de pierres que l'on emploiera pour élever l'édifice ; alors on coupe horizontalement cette image, de lits d'assises, à peu près arbitrairement, de façon à ne pas trop contrarier les formes de l'architecture adoptée (ce sont les architectes les plus scrupuleux qui procèdent ainsi). Mais lorsqu'on en vient à l'exécution, comme très-peu de pierres portent exactement les hauteurs d'assises tracées sur l'image, il faut faire des levées sur les bancs trop hauts ou rebuter les bancs trop bas. Tout cela, bien entendu, se paye. Il semblerait bien plus raisonnable de procéder ainsi que le faisaient les anciens, qu'on nous donne comme modèles, et les constructeurs du

moyen âge, dont on repousse les méthodes, avant de tracer l'image, de savoir avec quels matériaux on pourra la traduire : tout le monde y trouverait son compte et l'architecture n'y perdrait rien ; au contraire, elle y gagnerait, la variété des hauteurs et qualités des matériaux devant produire une variété d'aspect. Nous possédons aujourd'hui des pierres calcaires, comme les pierres du Jura et certains bancs de Bourgogne, par exemple, qu'on peut impunément poser en délit : pourquoi ne pas nous en servir dans cette condition ? pourquoi élever par assises sciées à grand'peine des membres d'architecture qu'on pourrait poser d'un seul morceau ?

Il serait donc utile, avant de procéder à l'érection d'un édifice, que l'architecte s'enquît des natures et hauteurs de pierre que les carrières lui fourniront, et encore ne faudrait-il pas en cela qu'il s'en rapportât aux entrepreneurs, assez enclins à suivre les méthodes routinières et à faire aujourd'hui ce qu'ils ont fait hier, mais qu'il prît la peine de visiter les carrières et de se former une idée de leurs divers gisements. Cela fait, en composant son monument sur le papier, il serait bon qu'il subordonnât les divers membres de sa composition aux hauteurs de pierre qu'on lui amènera sur son chantier. Ce sont là de ces principes élémentaires qui devront être enseignés dans une école, quand on aura en France une véritable école d'architecture.

Appuyons ces dernières observations sur un exemple, en faisant bon marché, bien entendu, de la forme que nous adopterons, car il n'est pas question ici d'une forme d'architecture, mais de procédés de structure. Nous avons, planche XX, une façade de palais à construire en maçonnerie, composée d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée voûté et d'un premier étage avec mansardes. Nous voulons avoir une galerie ou large balcon au premier étage. Nous montons le soubassement au moyen d'un épais revêtement de grandes pierres dures, le plein de la maçonnerie étant en moellon. Sur la partie antérieure de ce soubassement nous élevons des piliers monostyles ; la bâtisse postérieure étant, sauf la première assise, élevée en moellon et brique. Sur ces piliers, nous posons des linteaux de pierre dure soulagés du côté du massif par des corbeaux. Sur ces linteaux nous élevons des arcs en banc royal. Comme cette nature de pierre fournit de grands morceaux, nous en profitons pour avoir des sommiers très-hauts, puis des claveaux extradossés assez peu épais, puisqu'ils ne portent pas charge, mais très-larges entre-lits. Nous remplissons les tympans entre les arcs en maçonnerie et en retraite, de manière à faciliter la pose de plaques de faïence. Sur la construction arasée au niveau de l'extrados des arcs, nous posons l'assise de cor-

niche en pierre dure, formant balcon. Le premier étage portera entièrement sur la partie inférieure élevée en limousinerie. Les trumeaux des baies se composeront d'une première assise en pierre dure pour résister au rejaillissement de l'eau de pluie sur le balcon, puis d'assises en vergelé ou banc royal, suivant la hauteur des bancs. Sur ces trumeaux, nous poserons des sommiers égaux, seulement au droit des tableaux, et des arcs de même ne faisant que l'épaisseur des tableaux et des feuillures. Le reste sera élevé en maçonnerie de moellon ou de brique. Des moulures en terre cuite émaillée entoureront les sommiers et les arcs extradossés, et recevront des placages en faïence masquant la limousinerie; nous araserons par une assise de même, en terre cuite émaillée, sur laquelle viendront se poser les corbeaux de pierre qui portent la corniche recevant le chéneau de plomb. Les intervalles entre les corbeaux seront garnis de maçonnerie masquée par des plaques de faïence. Puis viendra le bahut portant le comble et les lucarnes, dont l'appareil est tracé dans notre planche. Les arcades du rez-de-chaussée faisant butée nous permettront de voûter cet étage en béton ou en brique creuse. Les maçonneries posées derrière ces arcades pourront être enduites de stucs peints, puisqu'elles sont parfaitement abritées. Ainsi, à l'intérieur, nous n'aurons de pierre qu'au droit des trumeaux du premier; c'est-à-dire dans la partie qui doit être lambrissée. Tout le reste, étant en maçonnerie, permettra l'application d'enduits de stucs ou de plâtre, et facilitera la pose des peintures, qui ne tiennent jamais bien sur la pierre. Supposons cette construction entièrement élevée en pierre, nous n'y trouverions, dirai-je, d'autre avantage que de dépenser plus et de ne pouvoir nous servir de ces moyens de décoration colorée que nous venons d'indiquer. Nous aurions des intérieurs moins sains et moins propres à recevoir des peintures.

Nous avons sous la main une matière précieuse lorsqu'il s'agit de construction, et notamment de maçonnerie, le fer, soit coulé, soit forgé. Les anciens n'ont guère employé le fer dans leurs maçonneries que comme crampons ou goujons, c'est-à-dire en très-petites parties. Les maîtres du moyen âge eux-mêmes, bien qu'ils aient déjà pressenti les ressources que présente l'emploi du fer, et qu'ils l'aient mis en œuvre avec intelligence, n'avaient pas à leur disposition cette matière en grands morceaux. Ayant cependant adopté le système de maçonnerie élastique, le fer leur était d'un puissant secours dans bien des cas. Aujourd'hui il n'est plus possible de ne pas tenir compte de cet élément énergique que l'industrie nous fournit à bon marché et dans des dimensions inconnues jusqu'ici. Il est donc sage de penser à mettre nos moyens de con-

struction en harmonie avec ces nouveaux matériaux. Mais si le fer est d'un emploi excellent dans certaines circonstances, il ne faut pas oublier qu'il est aussi, dans la maçonnerie, un agent de destruction très-actif. Par l'oxydation, non-seulement le fer augmente de volume et fait éclater les matériaux les plus résistants et les plus compactes, mais aussi il perd ses qualités ; de tenace qu'il était, il devient cassant, et passe de l'état métallique à l'état de minerai. Il est donc nécessaire de placer le fer dans des conditions telles que son oxydation ne dépasse pas sa surface, sous peine de voir d'ici à un siècle, et peut-être moins, ce métal détruire les maçonneries auxquelles il sert de nerf, et perdre toutes ses qualités. Ces inconvénients ne sont guère à redouter dans des constructions particulières, dans des maisons, dont la durée est, en moyenne, assez limitée ; mais ils acquièrent une importance majeure dans des édifices publics élevés pour durer des siècles. Je l'ai déjà dit plus haut, le fer forgé ou laminé, placé dans l'intérieur de maçonneries où la chaux et le plâtre jouent un rôle important, arrive très-promptement à une décomposition complète, et, par son gonflement irrésistible, fait éclater les pierres les plus dures. Si ce fer est laissé isolé, s'il n'est en contact qu'avec des pierres d'une faible porosité, il prend une patine et ne s'oxyde que sur la surface. Son gonflement est alors inappréciable. On peut constater ce phénomène sur de vieilles grilles dont les scellements sont entièrement rongés par la rouille, tandis que les parties laissées à l'air ont conservé leur aspect primitif. Nous avons vu dans l'intérieur de maçonneries, à un mètre des parements, des crampons de fer entièrement détruits et réduits à l'état de carbonate de fer; tandis que dans le même monument, des goujons de colonnettes de 15 centimètres de diamètre avaient conservé leur qualité métallique. Donc, plus le fer est profondément incrusté dans les maçonneries, plus il tend à se décomposer. Quand on n'avait d'autre moyen de chaîner que de sceller des crampons sur une assise, on ne pouvait parer aux dangers signalés ici ; mais lorsqu'on peut chaîner au moyen de barres de fer de 5 à 6 mètres de longueur et même plus, il est bien aisé de les loger librement dans des entailles où alors elles ne sont plus en contact immédiat avec les maçonneries. Un isolement de quelques millimètres suffit alors pour éviter les effets causés par une oxydation complète. Dans toute construction faite pour durer, le fer employé en chaînages ne devrait être considéré que comme des brides dont les extrémités seules seraient agrafées fortement. Et alors pour ces agrafes ou ancres, la peinture ne doit être appliquée que comme un palliatif très-insuffisant : il faut avoir recours au galvanisme par le zinc ou le cuivre, avec scellements en mastics gras. Mais il est toujours pré-

férable de placer les ancres en dehors, à l'air libre, et l'on ne voit pas comment ce moyen serait repoussé, car au besoin il peut devenir un motif de décoration. Ce qu'il est difficile d'expliquer, c'est pourquoi on place aujourd'hui des chaînages longitudinaux et transversaux dans des constructions bâties d'après la donnée romaine ; c'est-à-dire possédant des massifs d'une épaisseur suffisante pour prévenir toute dislocation. La propriété du fer employé comme nerf dans la maçonnerie, c'est de permettre une structure très-légère, équilibrée par des tirages : nous en avons la preuve dans nos maisons, dont les murs, qui n'ont pas plus de 50 centimètres d'épaisseur, s'élèvent jusqu'à 20 mètres de hauteur, portent des combles et des planchers, et présentent cependant une parfaite stabilité, lorsqu'ils sont bien faits. Pourquoi serions-nous moins adroits et moins ingénieux dans nos constructions publiques que dans nos constructions privées, et pourquoi, en augmentant la puissance des moyens, en prenant d'ailleurs toutes les précautions nécessaires pour assurer leur durée, ne construirions-nous pas nos édifices publics en nous servant largement et utilement des ressources de l'industrie? Toujours entraînés par le mode *majestueux* admis à la fin du XVII[e] siècle, nous ne pouvons nous résoudre à faire des monuments qui répondent à ce que nous commanderaient la raison, l'économie, les ressources matérielles de notre temps, et nous sacrifions tout cela à des questions d'ordonnance qui, à vrai dire, n'ont plus cours qu'à l'Académie des Beaux-Arts, ne touchent nullement le public, qui paye et s'étonne de voir accumuler chaque jour des masses énormes de pierres pour ne produire souvent qu'un résultat insuffisant, soit au point de vue de l'observation des programmes, soit au point de vue de l'effet. En fait de construction, nous vivons à cheval sur deux civilisations, l'une qui marche en avant, l'autre qui se tient religieusement en arrière; et pendant que les particuliers s'efforcent de trouver des moyens chaque jour plus pratiques, plus économiques et plus vrais, l'art monumental semble n'en tenir compte et vouloir conserver des méthodes qui ne sont plus d'accord ni avec nos besoins, ni avec notre esprit.

Si le fer laminé est d'un grand secours dans la maçonnerie, lorsqu'on sait l'employer à propos, la fonte de fer peut rendre d'innombrables services. La fonte de fer possède des propriétés de rigidité considérables, comme chacun sait; elle a une durée illimitée, car elle se décompose moins facilement que le fer laminé; et placée à l'air libre, comme points d'appui, en évitant les assemblages compliqués et les causes de rupture, on peut la considérer comme défiant l'action du temps. Mais il est clair qu'en employant cette matière, il convient de lui donner les formes

qu'elle comporte, et qu'il serait ridicule de figurer en fonte de fer des colonnes, par exemple, d'un diamètre convenable pour des points d'appui en pierre. Nous n'avons pas vu, jusqu'à ce jour, sauf dans de très-petits édifices, poser de la maçonnerie de pierre sur des points d'appui de fonte [1]. Il y aurait là cependant de beaux programmes à remplir; ce serait à la condition d'adopter la structure équilibrée admise avec succès par les architectes du moyen âge dans notre pays. Si, en effet, le fer n'a guère de rôle à remplir dans les maçonneries monumentales telles qu'on les conçoit aujourd'hui, et qui dérivent du principe de la structure stable et concrète, il trouverait sa fonction logique et utile dans des maçonneries équilibrées, soit par l'emploi de la fonte comme points d'appui rigides, soit par l'emploi du fer laminé comme tirants. On pourrait, à l'aide de ces ressources, élever des voûtes en maçonnerie sur des points d'appui très-grêles, chose qu'on ne fait guère. On façonne des voûtes en hourdages sur des carcasses de fer; mais ce moyen mixte assez barbare est dispendieux et ne paraît pas présenter une bien longue durée : car si le fer doit être employé simultanément avec la maçonnerie, ce ne peut être qu'à la condition de laisser aux deux matières leur indépendance. D'ailleurs le fer est sujet à des variations, suivant le degré de la température : s'il fait chaud, il s'allonge; s'il fait froid, il se resserre; le noyant dans des hourdis, il fait subir à ceux-ci, qui sont concrets, des mouvements continuels, et cause des déchirements. Si, au contraire, avec le fer employé à l'état libre, on adoptait un système de voûte en maçonnerie ayant un certain degré d'élasticité, on n'aurait pas à redouter les dislocations. Les voûtes portées sur des arcs extradossés, indépendants des remplissages, telles, par exemple, que celles adoptées pendant une partie du moyen âge, ont cet avantage de se prêter à des mouvements assez prononcés sans se disloquer et sans perdre rien de leur force. Ce système de voûte permet toutes les combinaisons, et peut couvrir les plus vastes espaces : pourquoi donc ne point l'appliquer? et quelles ressources ne nous offrirait-il pas, en nous servant du fer comme points d'appui ou comme moyen de brider les actions obliques?

Observons que nous n'élevons que des édifices tout en fer, comme les halles centrales de Paris, comme certaines grandes gares de chemins de fer, et qu'à côté de ces édifices, d'ailleurs bien conçus, mais qui ne sont que des hangars, nous construisons des citadelles de pierre; quant au moyen mixte qui consisterait à se servir simultanément de la maçon-

[1] On peut citer toutefois des constructions ainsi conçues, dues à quelques-uns de nos jeunes architectes, sur de petites dimensions.

nerie et du fer dans un même édifice, il n'a encore été tenté que timidement, et, il faut le dire, sans avoir obtenu des résultats heureux. Cependant il faut reconnaître qu'un édifice entièrement élevé en maçonnerie, c'est-à-dire possédant des voûtes de pierre légères ou de brique, des murs suffisamment épais pour faire obstacle à l'humidité ou à la grande chaleur, présente, dans nombre de cas, des avantages que rien ne peut compenser. N'y a-t-il aucun intermédiaire à trouver entre un bloc de pierre voûté, comme la Madeleine, et une gare de chemin de fer? Sommes-nous condamnés à n'avoir, en fait de monuments publics, que des hypogées ou des hangars? Et pour nos palais, entre les casinos en ferrailles, lattis et carton, et Versailles ou le Louvre, n'y a-t-il pas un moyen terme à chercher? Remarquons encore que dans un temps où les réunions deviennent si nombreuses qu'aucune salle n'est jamais assez grande pour les contenir, nous n'avons pas su élever un seul vaisseau dans nos édifices publics et palais qui soit largement conçu, dans lequel la foule puisse se tenir à l'aise, respirer, entrer et sortir librement, si bien qu'il nous faut encore avoir recours à ces grands édifices du moyen âge quand nous voulons mettre à couvert une multitude. Nos salles de fêtes sont étroites et écrasées, sont encombrées de membres d'architecture fort gênants. Le jour y entre mal et la lumière factice y est étouffante. Avec nos moyens innombrables et puissants, nous arrivons à des résultats mesquins, comme si nous n'étions plus de taille à couvrir de vastes surfaces autrement que par des constructions légères en fer et sapin. La maçonnerie s'est faite timide à ce point, qu'elle n'ose plus franchir des espaces de 20 à 30 mètres au moyen de véritables voûtes. Elle ne sait plus que mettre des pierres les unes sur les autres, et si elle ne les empile pas avec excès, l'œuvre menace de crouler; même avant son achèvement, il faut l'étayer. C'est qu'en vérité l'enseignement de la construction n'existe pas chez nous; non-seulement il n'est pas à la hauteur de nos ressources et de nos besoins, mais il n'est pas... L'architecte est jeté au milieu des chantiers avant d'avoir pris la moindre teinture de la pratique du métier; s'il acquiert de l'expérience, c'est à ses dépens ou aux dépens de ses clients, et chaque architecte est obligé de faire un cours de construction *in anima vili*. Dans les constructions privées, des entrepreneurs très-habiles et expérimentés suppléent généralement à ce défaut de connaissances pratiques; puis ces constructions étant uniformes, pour peu que l'architecte ait du tact, du savoir-faire et de l'intelligence, il se met vite au courant des méthodes usitées. Mais pour les monuments publics, il n'en est pas de même. Là il est nécessaire que l'architecte ait une initiative, sache bien ce qu'il veut faire et comment il le veut

faire ; à chaque pas il rencontre une difficulté. Sous le poids d'une grande responsabilité, il penche toujours vers les moyens employés la veille ; dans le doute, il préfère pécher par excès de force : n'osant se permettre des hardiesses qui pour lui seraient des témérités, il cache son inexpérience derrière ce qu'il croit être les règles de l'art, règles qui ne sont souvent que celles de la routine. Il faut reconnaître d'ailleurs que la hardiesse en toute chose n'est permise qu'à ceux qui ont acquis une profonde connaissance de la matière à traiter : le dédain que les architectes, depuis le XVII[e] siècle, ont professé pour les connaissances pratiques des maîtres antérieurs à cette époque, leur façon toute superficielle d'étudier les œuvres de l'antiquité, ont peu à peu réduit le domaine dans lequel ils peuvent se mouvoir. Sans méthodes arrêtées, ignorant volontairement les principes souples et féconds de l'art de bâtir pendant le moyen âge, imbus de préventions, ils ont cessé d'être les véritables maîtres de l'œuvre ; ils ne se sont plus attachés qu'à des reproductions de formes qui s'abâtardissent chaque jour, parce qu'elles ne se retrempent pas dans les principes vrais de la construction ; et les choses marchant ainsi encore quelque temps, les architectes en seront réduits au rôle de dessinateurs décorateurs.

C'est principalement dans l'art de la maçonnerie que l'architecte doit retrouver cette initiative qui lui manque et les habitudes pratiques fécondes en résultats. La manière dont l'architecte combine l'appareil de la maçonnerie produit, ou des économies notables, ou des dépenses inutiles. Il semblerait que l'architecte devrait lui-même faire les *calpins* de l'entrepreneur de maçonnerie, tandis qu'il laisse habituellement ce soin aux appareilleurs. Or ceux-ci n'ont aucun intérêt à obtenir des économies, soit dans le cube, soit dans la main-d'œuvre. Il est même fort peu d'entrepreneurs qui se préoccupent de ces questions. D'après le mode de métrage admis généralement en France, et plus particulièrement à Paris, la pierre est payée, non pas en raison du cube réel, mais en raison du cube avant l'évidement ; de plus, l'évidement, c'est-à-dire la pierre enlevée, est payée avec une plus-value de main-d'œuvre. Les entrepreneurs de maçonnerie ont intérêt à faire faire des évidements. C'est à l'architecte à les éviter, pour peu qu'il soit attentif à bâtir avec économie, c'est donc à lui à tracer l'appareil et à donner les *calpins* aux appareilleurs. Mais faut-il que, l'architecture adoptée, la forme se prête à ces économies ? Il y a là déjà les éléments d'une réforme dans l'art de construire en maçonnerie. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces questions d'économie et de bonne direction des chantiers.

L'écoulement prompt et facile des eaux pluviales est un de ces pro-

blèmes posés dans toute construction et que l'on ne résout généralement que d'une façon très-incomplète. Le mode *majestueux* ne tient pas compte de ces nécessités, et cependant il pleut en France, et il serait toujours prudent de penser aux moyens les plus simples qui permettraient de débarrasser les constructions des eaux du ciel. Les Grecs, qui n'élevaient guère que des monuments de petite dimension et couverts par des combles à deux égouts, se débarrassaient des eaux par des gargouilles percées dans le chéneau couronnant le larmier de la corniche ; le peu de hauteur de leurs édifices n'exigeait pas l'emploi de conduites ; les eaux tombaient à gueule bée du chéneau sur le sol. Les Romains, qui élevaient des édifices très-vastes et couverts souvent par des combles assez compliqués, avaient adopté les conduites verticales percées à travers les massifs et tombant dans des égouts. Leur mode d'architecture se prêtait à l'emploi de ce système en ce qu'il n'admettait que des maçonneries concrètes, très-épaisses sur certains points et composées de blocages excellents, n'étant nullement perméables. S'ils adoptaient un mode de construction analogue à celui des Grecs, comme dans leurs temples et leurs basiliques, ils rejetaient les eaux pluviales des chéneaux sur le sol, par des gargouilles. Les maîtres du moyen âge ne pouvaient songer à perforer les massifs, très-réduits, de leurs bâtisses par des conduites verticales, ils adoptèrent donc un système opposé : ils rejetèrent les eaux pluviales des chéneaux, par des caniveaux à l'air libre, jusqu'aux points les plus rapprochés du sol. Là ils admettaient la gargouille, non plus courte comme celle des anciens, mais saillante, afin d'éloigner le plus possible les chutes des parements. Souvent même ils adoptaient la conduite de métal (plomb), afin d'éviter le fouet de l'eau pluviale sur les œuvres inférieures. Mais toujours ils songeaient aux moyens d'écoulement et combinaient leurs bâtisses en vue de cette nécessité. Loin d'enfermer les eaux, ils les conduisaient en dehors, et, suivant leur habitude, savaient faire de cette nécessité un motif de décoration. Dans les édifices gothiques, l'écoulement des eaux pluviales détermine certaines dispositions qui commandent la forme apparente de la structure. Sauf de bien rares exceptions, ces moyens d'écoulement d'eaux sont apparents, faciles à surveiller, à entretenir et même à remplacer ; ils prennent le plus court chemin, et passant sur les surfaces, ils ne peuvent compromettre la durée de l'œuvre vive. Les règlements de voirie s'opposent aujourd'hui, dans nos villes, à ce que l'on jette les eaux des combles sur la voie publique par des gargouilles. Il faut les conduire sur le sol, et même sous le sol, dans des égouts. Cela est certes bien vu, mais il faudrait que la bâtisse de nos édifices publics fût entendue de telle façon

que cet écoulement des eaux de pluie ne se fît pas pour ainsi dire clandestinement. Faire passer, après coup, des tuyaux de fonte devant les façades, à travers des bandeaux et des corniches, est un moyen barbare et qui dénote une complète imprévision de la part du constructeur; les conduire dans l'épaisseur des maçonneries est fort dangereux, et cause tôt ou tard des dégradations dont on ne se rend compte que quand elles ont fait tout le mal qu'elles pouvaient faire. Comment, en effet, reconnaître la rupture d'un tuyau causée par la gelée ou un tassement, si ce tuyau est complétement enveloppé de maçonnerie? Ce n'est que quand le mur est pénétré d'humidité que la cause du mal peut être constatée, et alors quel est le moyen d'y parer? Si les constructions sont assez épaisses pour que l'on y puisse réserver des trémies verticales, spacieuses, propres à recevoir des tuyaux de descente qu'il est facile de surveiller et de remplacer au besoin, cela écarte toute difficulté et permet de débarrasser les façades des conduites apparentes; mais ces cas sont rares, et il est peu d'édifices, même publics, où l'on puisse ainsi prodiguer la place. Il faut donc, dans le plus grand nombre de cas, poser les conduites d'eaux pluviales à l'extérieur. Alors pourquoi ne pas préparer franchement leur place? Pourquoi couper après coup, des corniches, des bandeaux, des socles, pour loger ces tuyaux qui semblent ainsi avoir été omis et rompent toutes les lignes d'une architecture qui n'avait pas été disposée pour les recevoir?

On ne peut croire, si on ne l'a vu, jusqu'où s'étend aujourd'hui cette imprévision de l'architecte. Il est tel édifice public, bâti depuis peu, dont les chéneaux, par exemple, passent à l'intérieur des pièces mansardées des combles, et forment dans chaque chambre, au droit des mansardes, un petit canal recouvert d'une planchette, et où l'on peut aller puiser de l'eau les jours de pluie; dont les conduites, logées dans l'épaisseur des murs, déversent des torrents d'eau dans les appartements les jours de dégel, et tout cela pour ne pas contrarier les formes d'une certaine architecture classique! Quand on sonde presque toutes ces façades monumentales qui semblent n'être que des images propres à amuser la multitude, on découvre bien des misères sous leur luxe inutile de pierres. Ceux qui habitent derrière leurs riches parois s'en aperçoivent bien vite. Là ce sont des chéneaux qui passent sous vos pieds, ici des conduites qui vous inondent périodiquement ou vous assourdissent de leur gargouillement les jours de pluie. Ailleurs ce sont des fenêtres auxquelles on ne peut arriver que par une échelle; des pièces sombres ou prenant le jour par le bas; des couloirs qui ne sont jamais ventilés et où il faut allumer des lampes en plein midi; des baies énormes pour de petites chambres,

des ébrasements qui enlèvent toute lumière directe; des services étroits et insuffisants à côté de surfaces considérables perdues; des dispositions hors d'échelle qui semblent prises pour répondre à des besoins d'une autre race que la nôtre; des sacrifices perpétuels à l'apparence extérieure, à une nécessité monumentale aussi dispendieuse qu'inutile. C'est en présence de ces étranges abus d'un art dévoyé, qu'il est bon de s'en tenir aux principes vrais de la structure et qu'il est sage de chercher à les mettre en pratique avec plus de rigueur que jamais.

Il est encore, dans nos constructions monumentales, une cause de dépense dont les architectes ne paraissent pas se préoccuper autrement: ce sont les échafauds. En examinant avec quelque soin les plus vastes édifices élevés par les Romains, il est facile de reconnaître combien les constructeurs antiques cherchaient les moyens d'échafaudage les moins coûteux. Qu'ils employassent les massifs de béton revêtus de brique ou de moellon smillé, ou la pierre d'appareil, ils réservaient toujours, dans les parements, des trous de boulins et ménageaient des saillies propres à recevoir les pièces de l'échafaudage. Ces trous étaient masqués au ravalement par les stucs et les placages, et ces saillies étaient coupées. Ainsi l'échafaud nécessaire au service des maçons et au bardage des matériaux s'élevait en même temps que la bâtisse et était maintenu par elle. Nos plus vastes édifices du moyen âge n'ont pas été bâtis autrement; et l'on peut voire ncore sur la façade de la cathédrale de Paris, par exemple, tous les trous de boulins qui ont servi à maintenir des échafauds très-légers, quelle que fût leur hauteur. Outre ces trous qu'il est si aisé de boucher au ravalement, on peut ménager des saillies propres à recevoir des contre-fiches ou des sablières; ce surcroît de pierre n'est rien comparativement aux dépenses qu'occasionne l'établissement d'un échafaud montant de fond, indépendant, sorte d'édifice provisoire de bois que l'on élève devant l'édifice définitif de pierre. Il n'est pas de façade, si haute et large qu'on la suppose, qu'on ne puisse élever avec quelques équipes et des échafauds légers tenant à la bâtisse même et montant avec elle. En admettant même l'emploi des chemins de fer pour le bardage des matériaux, ceux-ci pourraient facilement être établis sur des ponts réunissant les équipes par des moyens très-économiques, tels que cordes de fer sous-tendues, sans qu'il fût besoin d'avoir recours à ces véritables monuments de bois profitables aux seuls entrepreneurs de charpente. Ce que nous disons ici à propos des échafauds serait d'autant mieux applicable aux cintres. Les Romains, pour faire leurs plus grandes voûtes, n'employaient guère que les cintres retroussés, c'est-à-dire portés sur des saillies réservées dans les sommiers. Encore ces cintres ne servaient-ils

que pour les arcs, les remplissages étant bandés sur des couchis très-simplement combinés.

Les voûtes du moyen âge sont de même bandées par des moyens très-économiques et en employant peu de bois. Nous aurons l'occasion d'entretenir nos lecteurs de ces méthodes d'échafaudages et cintrages, quand nous traiterons de la charpente. Mais nous tenons à constater seulement ici que l'architecte peut, en étant le maître réel de l'œuvre et en possédant les connaissances pratiques de tous les corps d'états qu'il emploie, éviter des dépenses considérables, obtenir beaucoup plus qu'il n'obtient aujourd'hui. Les dépenses énormes qu'occasionnent nos édifices publics, dépenses hors de proportion avec le résultat obtenu, prouvent surtout ceci : c'est que les architectes ne se préoccupent pas assez des moyens pratiques, et qu'ils se mettent habituellement à la merci des entrepreneurs, lesquels, bien entendu, n'ont aucun intérêt à économiser la matière et la main-d'œuvre. Mais, à vrai dire, où donc les architectes auraient-ils appris ces moyens pratiques, puisqu'on ne les leur a pas enseignés jusqu'à présent dans la seule école qui existe en France? Et à qui faut-il s'en prendre, s'ils arrivent sur les chantiers qu'ils sont appelés à diriger, ayant pour tout bagage, beaucoup de préjugés, une dose très-insuffisante de connaissances, et des études faites au hasard, sans critique et sans choix?

DOUZIÈME ENTRETIEN

SUR LA CONSTRUCTION DES BATIMENTS

Maçonnerie (Suite).

Des moyens d'exécution. — De l'emploi simultané de la pierre, de la brique et du fer.
De l'économie dans les dépenses.

Il n'est pas de contrées en Europe qui présente une quantité aussi variée de matériaux propres à bâtir que la France. Depuis le granit jusqu'au tufau, on trouve à peu près toutes les matières naturelles pouvant être employées dans la maçonnerie. Il semblerait dès lors que chaque zone géologique devrait posséder un mode de bâtir approprié aux matériaux fournis par le sol; par conséquent, des formes d'architecture différentes; il n'en est rien cependant, et les édifices que l'on élève à Limoges, pays granitique, ressemblent de tous points à ceux que l'on construit à Tours, pays du tufau. Les projets centralisés à Paris, au Conseil des Bâtiments civils, sont renvoyés aux préfectures sans qu'il soit fait d'observations sur l'emploi plus ou moins judicieux des matériaux propres au pays. Ce sont des détails auxquels on ne s'arrête pas. Il y a trente ans, à Paris, on n'employait que de la pierre de la plaine de Montrouge et du bassin de l'Oise. Aujourd'hui le Jura, la Bourgogne, nous envoient des matériaux calcaires d'une résistance considérable, en gros blocs, pouvant être posés impunément en délit; des calcaires du Poitou d'une qualité supérieure, sans délits et tenaces, des grès des Vosges, en même temps

que des vergelés de l'Oise. A-t-on profité de ces apports nouveaux pour donner à l'architecture des formes en rapports avec les qualités de ces matériaux? Point. On s'est contenté de substituer les pierres dures de Bourgogne à la roche de Bagneux en conservant les mêmes formes, les mêmes procédés de structure. Les prix se sont élevés, et voilà tout. Si, par aventure, quelques monolithes ont remplacé des assises empilées, on a considéré cela comme une décoration, un objet de luxe, sans chercher à tirer parti de ces éléments nouveaux, soit pour réaliser des économies, soit pour obtenir des effets neufs, ou des résultats utiles.

L'antiquité, le moyen âge, nous ont laissé cependant quantité d'édifices dans lesquels la qualité des matériaux employés a fourni aux architectes des éléments décoratifs autant qu'utiles. Il ne s'agirait, pour obtenir les mêmes résultats, que de combattre quelques routines maintenues par les entrepreneurs de maçonnerie qui en profitent et les opposent facilement aux architectes peu préparés, par leur instruction, à ces luttes de chantiers.

Le perfectionnement des engins, les procédés rapides, auraient dû également modifier le système de construction, apporter des économies au lieu d'accroître les dépenses; jamais, cependant, les constructions n'ont été aussi chères, relativement, qu'elles le sont aujourd'hui.

Les rapports entre la matière et la main-d'œuvre ont notablement changés depuis le commencement du siècle, il serait sensé de tenir compte de ces changements; des moyens d'extraction plus étendus et plus puissants, les transports plus faciles, sont causes que les matériaux nous arrivent en plus grande abondance, et dans de meilleures conditions; d'autre part, la main-d'œuvre n'a cessé d'augmenter ses prix; c'est donc sur la main-d'œuvre qu'il faut d'abord faire porter les économies. Dès lors il semble convenable d'employer les matériaux, autant que faire se peut, tels qu'ils sont livrés, en ne leur faisant subir que des transformations peu importantes. Si l'on peut envoyer sur un chantier des blocs de pierre dure cubant deux mètres, sans que le prix du mètre cube en soit augmenté, diviser ce bloc en quatre morceaux, au moyen de la scie au grès, c'est ajouter une somme considérable à la valeur du cube. En admettant que les séries des prix, par voie de compensation, ne mentionnent pas cette plus-value, il n'en est pas moins certain qu'elles ont dû en tenir compte en réalité, dans une certaine proportion, et que, dans l'état actuel, l'architecte, qu'il soit ou non soucieux d'économiser sur la main-d'œuvre, paye la pierre le même prix. Ainsi ce sont des méthodes vicieuses qui provoquent l'indifférence des architectes. Ne trouvant nul avantage à les repousser, chacun s'y soumet et les ouvrages de maçonnerie atteignent, quoique

fasse le constructeur, des prix exorbitants. Le fait est que les architectes ne dressent pas les séries des prix en raison d'un travail à faire, mais sont obligés d'accepter ces séries des prix dressées par des personnes qui ne sont pas familières avec la pratique; ainsi leurs désirs de réformes, admettant qu'ils en manifestent, s'arrêtent devant des formules auxquelles ils doivent céder. Il y a là, pour parler vrai, un cercle vicieux. Si les architectes étaient généralement des constructeurs habiles et savants, ils devraient rédiger des séries des prix raisonnées et permettant de réaliser des économies notables, car ils conformeraient les prix aux méthodes qu'ils auraient adoptées; si les séries des prix étaient mieux en rapport avec les diverses méthodes de bâtir, les architectes trouveraient l'occasion de faire des économies, irréalisables dans l'état actuel. Mais les architectes, préoccupés de maintenir des formes d'art qui ne s'accordent, ni avec nos matériaux, ni avec les moyens actuels de les mettre en œuvre, n'ont pas su acquérir cette autorité, cette expérience qui, seules, pourraient leur permettre d'influer sur les estimations. Il semble même que chaque jour l'opinion du maître de l'œuvre en ces matières est de moins en moins écoutée, et si les choses continuent ainsi, l'architecte ne sera plus qu'un dessinateur, qu'un arrangeur de formes extérieures, n'ayant sur les moyens d'exécution aucune action directe. Ce ne serait que demi-mal si l'art de l'architecture ne perdait pas à ce compromis; mais il ne faut point se faire illusion, l'architecture n'est plus un art du jour où la conception et les moyens d'exécution sont divisés.

Constatons que, dans le public, il existe à cet égard les plus étranges préjugés. On s'imagine généralement qu'il suffit, pour avoir un bel et bon édifice, d'en faire faire les dessins par un artiste estimé, quitte à réaliser cette œuvre graphique à l'aide du premier maçon venu. Quelques administrations ont même prétendu ériger ce procédé en système; les résultats en sont déplorables, non-seulement au point de vue de l'art, mais au point de vue de l'économie.

Si donc les artistes de notre temps ne veulent pas assister à l'affaissement de la carrière d'architecte, et, bien plus, à l'anéantissement de leur art, ils doivent réagir contre ces tendances. Comment peuvent-ils le faire? C'est en devenant des constructeurs habiles, prêts à profiter de toutes les ressources que fournit notre état social, en cherchant les méthodes vraies, sages, économiques, et en oubliant un peu les errements fâcheux qui dominent dans tous nos chantiers, pour en introduire de nouveaux, soumis à la raison. C'est aussi en conservant cette indépendance de caractère sans laquelle l'artiste n'est qu'un valet plus ou moins adroit, payé pour se conformer aux caprices du maître.

Avant nous bien des systèmes de construction ont été adoptés ; notre temps seul possède des chemins de fer, des engins à vapeur, des moyens d'une énergie et d'une puissance supérieures. Pourquoi donc alors construire comme on le faisait pendant le dernier siècle, particulièrement lorsqu'il s'agit de la maçonnerie? L'antiquité, le moyen âge qui, certes, ne possédaient point nos ressources matérielles, ont été plus hardis que nous, plus inventifs. Pourquoi ne partirions-nous pas des degrés que nos prédécesseurs avaient déjà franchis! Pourquoi sommes-nous moins subtils, moins ingénieux? Pourquoi repousser des méthodes, qui, developpées à l'aide de ces moyens énergiques que nous possédons, pourraient produire et de nouvelles formes, et des économies considérables dans la manière de bâtir? Ne serait-il pas bientôt temps de laisser aux esprits retardataires ces discussions puériles sur la valeur relative des procédés employés par les architectes de l'antiquité et du moyen âge, de la renaissance et des temps modernes, de profiter de toutes ces découvertes, de mettre en application ces principes divers, sans exclusion, sans parti pris, mais à l'aide d'une étude attentive et critique? Quand nous aurons mis le Parthénon au-dessus de la cathédrale de Reims, ou la cathédrale de Reims au-dessus du Parthénon, la belle avance, pour nous, architectes chargés de construire pour notre siècle, si nous ne savons pas discerner dans ces deux conceptions les éléments applicables de nos jours ; ou si, imbus de préférences exclusives, nous repoussons les principes admis dans l'un ou l'autre de ces édifices en vue de plaire à telle ou telle coterie, dont le public ne se soucie guère et dont personne ne se rappellera l'influence passé vingt-cinq ans.

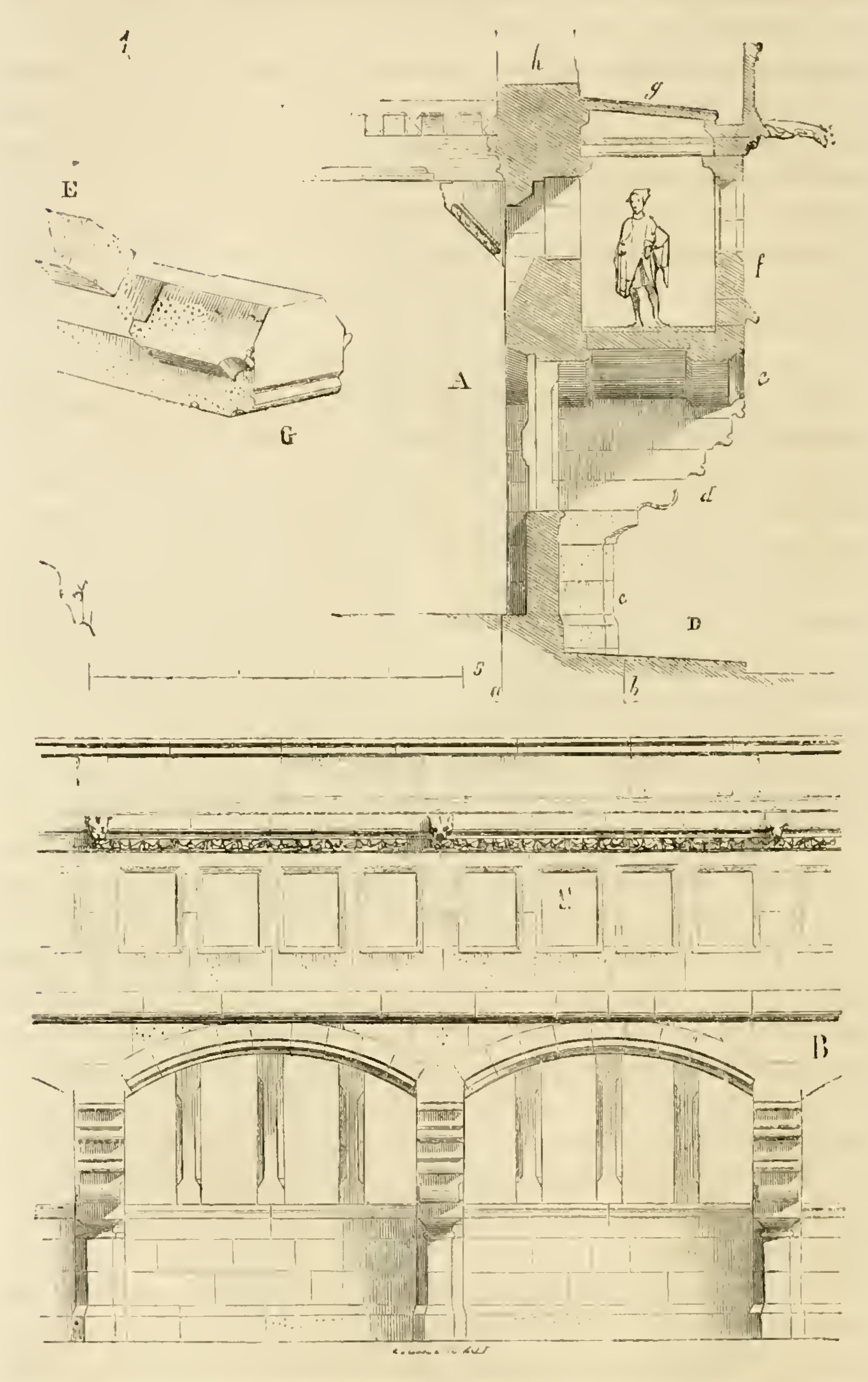
Étudier les systèmes admis par les constructeurs antérieurs à notre temps c'est à coup sûr le vrai moyen d'apprendre à construire nous-mêmes, mais il faut tirer de cette étude autre chose que des copies plates. Ainsi, par exemple, nous reconnaissons qu'il y a dans le principe de structure des voûtes du moyen âge des éléments excellents en ce qu'ils permettent une grande liberté d'exécution, une grande légèreté en même temps que de l'élasticité. Est-ce à dire que si nous voulons nous servir des matières nouvelles que nous fournit l'industrie, telles que la fonte de fer ou la tôle, il faille se contenter de substituer à des arcs en pierre, des arcs de fonte ou de tôle? Non, nous pouvons adopter le principe, et l'adoptant, puisque nous changeons la matière, la forme doit changer. Dans l'*entretien* précédent, nous avons fait voir comment, par l'emploi restreint de la fonte, on pouvait voûter en maçonnerie une salle très-large sans avoir recours aux contreforts. Il nous faut développer les applications de ces matières nouvelles et montrer comment, en conservant

des principes excellents, admis par des constructeurs anciens, on doit être entraîné à modifier les formes de la structure. Il n'est pas nécessaire de répéter ici ce que nous avons dit déjà bien des fois sur les conditions de structure en maçonnerie ; nous admettons que nos lecteurs ont reconnu qu'il n'y a, en principes généraux, que deux structures ; la structure passive, inerte, et la structure équilibrée. Plus que jamais nous sommes entraînés à n'admettre que cette dernière, tant à cause de la nature des matières mises en œuvre que par des motifs d'économie qui, chaque jour deviennent plus impérieux. Les maîtres du moyen âge nous ont ouverts la voie, c'est évidemment un progrès, quoiqu'on dise ; nous devons le poursuivre.

Voici, pour premier exemple, une disposition, figure 1, fréquemment adoptée dans les constructions civiles du moyen âge, et qui présente des avantages. Alors, on élevait rarement des bâtiments doubles ; chaque corps de logis était simple en épaisseur, mais souvent on établissait des galeries de service, à mi-étage, qui donnaient une circulation facile, sans qu'il fut besoin de passer dans les pièces d'enfilade du corps de logis principal. Ces galeries étaient disposées en entresol, de manière à ne point obstruer les jours et à desservir en même temps, au moyen de quelques degrés, soit les salles du rez-de-chaussée, soit celles du premier étage. Alors, comme le montre la figure 1, ces galeries étaient portées par des voûtes posées sur des encorbellements (voir la coupe A.) Par ce moyen les fondations n'avaient que l'épaisseur *a*, *b*. Des contreforts *c*, portaient les encorbellements *d*, sur lesquels s'appuyaient les arcs *e*, recevant une clôture légère en pierre, *f*. En élévation extérieure cette construction donnait le tracé B. Les voûtes portées sur cette suite d'encorbellements donnaient un couvert D, à rez-de-chaussée, extérieurement, fort commode dans une cour de palais. C'était là, on ne saurait le nier, une construction offrant des avantages, facile à exécuter, et qui ne demandait qu'un peu de soin dans le choix des grandes pierres composant les encorbellements *d*. Les arcs de tête s'appuyaient sur des sommiers détaillés en G, qui recevaient également les voûtains E, moins épais que ces arcs de tête puisqu'ils n'avaient à porter qu'un carrelage. La galerie était plafonnée par des solives et couverte par un dallage *g* isolé, servant de terrasse pour la salle du premier étage. Le poids du mur *h*, maintenait la bascule des assises en encorbellements *d*.

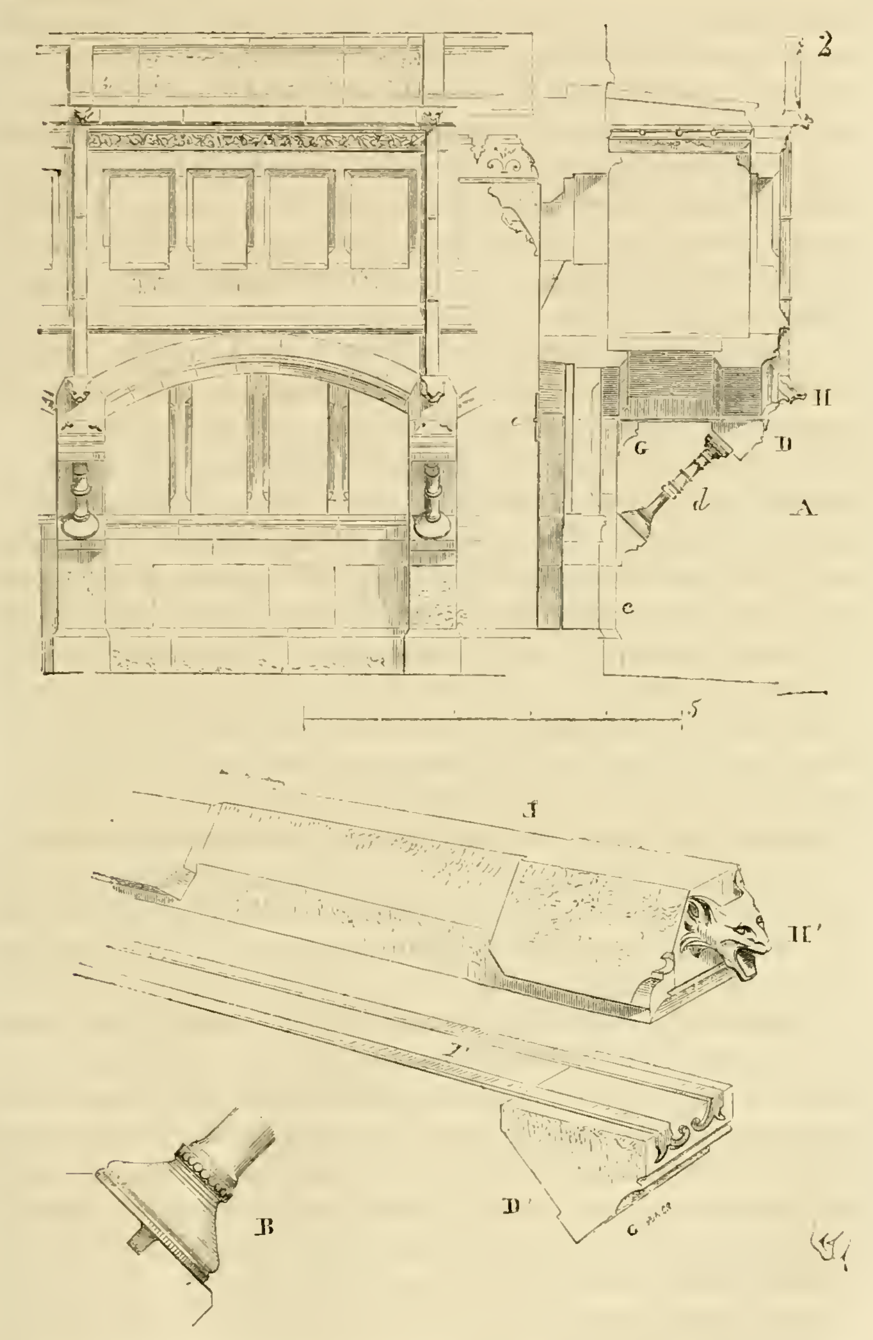
Supposons que ce même programme nous soit donné, que nous prétendions conserver entièrement le principe de cette structure ; devons-nous nous contenter de reproduire exactement la figure 1. Non, certes, l'emploi de la fonte de fer va nous permettre de supprimer ces encorbel-

lements par assises de pierres dures, dispendieux et d'un aspect triste.



Nous réaliserons des économies, nous obtiendrons une bâtisse qui offrira

plus de sécurité, qui sera plus légère, qui laissera mieux circuler l'air et la lumière autour du rez-de-chaussée. Ainsi, figure 2 (voir la coupe A),



le nouveau système adopté nous permettra de diminuer la saillie des contreforts *c*, par conséquent, de faire une économie sur les fonda-

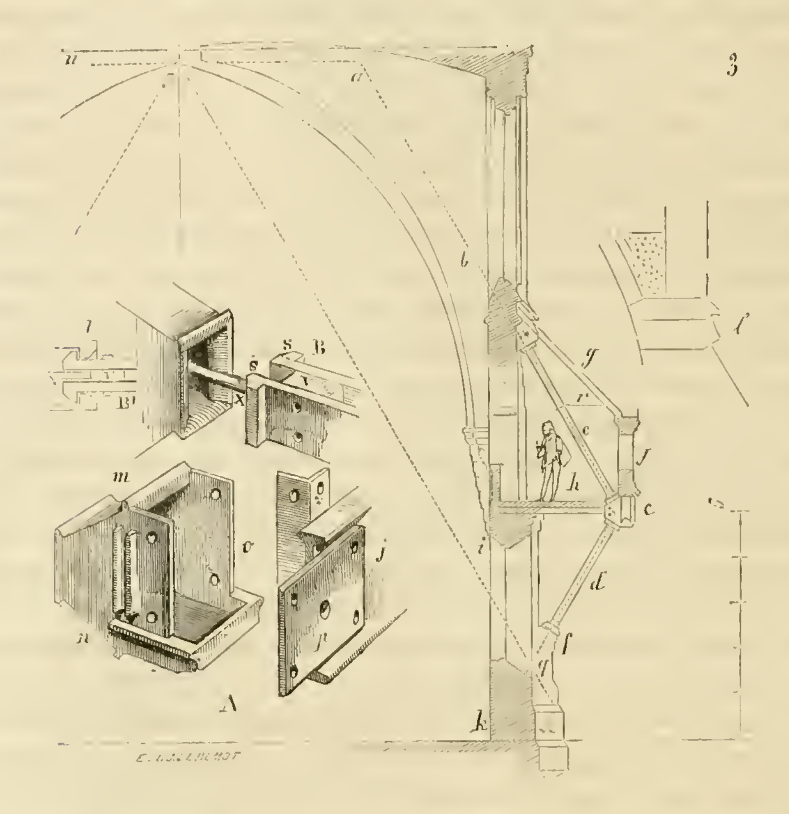
tions. A la place des quatre assises de pierre dure, en encorbellement, nous aurons une colonne en fonte *d*, inclinée à 45 degrés ; colonne dont le chapiteau muni d'un goujon comme la base B, portera le coussinet en pierre D, détaillé en D'. La bascule de la colonne et de son coussinet sera maintenue par la double chaîne de tirage T, qui sera ancrée, soit en *e*, soit dans l'épaisseur de la pile. Le sommier L, sera posé sur le coussinet et sur la pile munie d'un corbeau G ; sa rupture sera évitée par les deux chaînes T, faisant l'office de linteaux. A partir de ce sommier on pourra procéder comme dans la figure 1. Cependant, beaucoup de perfectionnements pourront être apportés à la première structure. Au lieu de jeter les eaux de la terrasse par des gargouilles, celles-ci seront amenées par des conduites dans les déversoirs H (fig. 2), ménagés à l'extrémité des sommiers L, et détaillés en H'. Ces eaux tombant ainsi plus près du sol ne seront pas sujettes à fouetter les façades. Le plafond de la galerie pourra être fait au moyen de fers à doubles cornières sur les ailes desquelles on poserait des plaques en terre cuite émaillée avec enduit préservatif au-dessus, etc. Cet exemple fait voir déjà le parti que l'on peut tirer de nos jours des principes admis par les constructeurs du moyen âge, tout en tenant compte des ressources de notre temps. Si l'on étudie avec quelque attention et sans préventions les principes admis dans les ouvrages de maçonnerie du XIIIe et du XIVe siècle, on reconnaît bientôt que la structure ne se compose que de membres indépendants, remplissant chacun une fonction déterminée. Ce ne sont plus, comme dans l'architecture romaine, des masses concrètes, homogènes, mais bien une sorte d'organisme dont toutes les parties ont, non-seulement une affectation, mais encore une action directe, quelquefois même agissante, comme par exemple, les arcs-boutants, les arcs des voûtes. Ceux-ci (nous l'avons dit déjà) ne sont que des cintres permanents, pourvus d'une certaine élasticité, comme le seraient des courbes de fer. Il est clair cependant que si les constructeurs du moyen âge avaient possédé de grandes pièces en fer étiré ou fondu, ils n'auraient pas employé ces matières comme ils ont employé la pierre. Cela eût exigé des assemblages trop compliqués, une main-d'œuvre inutile, mais ils auraient cherché des dispositions mieux en rapport avec la nature du métal. Il est aussi évident, toutefois, qu'ils n'auraient pas négligé de profiter des principes d'élasticité qu'ils avaient su appliquer déjà dans les bâtisses de pierre, qu'ils auraient rendu encore plus indépendants les différents membres de leur structure.

Jusqu'à présent on n'a guère employé dans les grandes constructions que la pierre seule et le fer étiré ou la fonte accessoirement. Si l'on a élevé des édifices dans lesquels le métal remplit le rôle principal, comme

les Halles centrales de Paris, dans ces édifices, la maçonnerie n'est plus qu'une exception, ne remplissant d'autres fonctions que celles de cloisons. Ce qu'on n'a tenté nulle part, avec intelligence, c'est l'emploi simultané du métal et de la maçonnerie. Cependant c'est vers ce but que, dans bien des circonstances, les architectes devraient diriger leurs efforts. On ne peut toujours faire ou des gares de chemin de fer, des marchés, ou des énormes bâtisses tout en maçonnerie, très-lourdes, très-dispendieuses et ne pouvant offrir des espaces intérieurs très-vastes. La structure en maçonnerie, prise comme enveloppe préservatrice du froid ou de la chaleur, offre des avantages que rien ne saurait remplacer. Le problème à résoudre pour de grands édifices devant contenir la foule, serait donc celui-ci. Obtenir une enveloppe entièrement en maçonnerie, murs et voûtes, en évitant le cube de matériaux, les points d'appuis gênants, par l'emploi du fer. Perfectionner le système d'équilibre admis par les maîtres du moyen âge, à l'aide du fer, mais en tenant compte des qualités de cette matière, et en évitant la réunion trop intime de la maçonnerie et du métal; celui-ci devenant, non-seulement une cause de ruine pour la pierre, mais s'altérant très-promptement lorsqu'il n'est pas laissé libre. Quelques tentatives ont été faites dans cette voie, mais timidement et en se contentant de remplacer par exemple, des piliers en pierre par des colonnes de fonte. Or, le fer est appelé à jouer un rôle plus important dans nos bâtisses; il doit certainement fournir des points d'appuis grêles et très-résistants, mais il doit encore permettre, soit des dispositions de voûtes nouvelles et légères, solides et élastiques, soit des hardiesses interdites aux maçons, tels que bascules, encorbellements, porte à faux, etc. N'est-il pas évident, par exemple, qu'en conservant le système des voûtes admis pendant le moyen âge, la poussée de ces voûtes pourrait être neutralisée par le moyen présenté figure 3. L'emploi des tiges rigides ou colonnes de fonte, obliquement, est une ressource à laquelle nos constructeurs n'ont pas encore songé, je ne sais trop pourquoi, car ce système est fertile en déductions. Cela contrarie quelque peu les données grecques et même romaines, mais il faut bien, si nous voulons trouver cette *architecture de notre époque* tant réclamée, que nous la cherchions non plus en mêlant tous les styles passés, mais en nous appuyant sur des principes de structure nouveaux. On ne *fait* une architecture qu'à la condition de se soumettre à des nécessités nouvelles avec une rigueur inflexible, en se servant des progrès déjà obtenus ou tout au moins en ne les dédaignant pas.

Voici donc un moyen de contrebuter des voûtes en maçonnerie bâties suivant la donnée du moyen âge. On sait que ces voûtes ont l'avantage

(sans parler de leur légèreté) de reporter toutes les charges et poussées sur des points connus et suivant des inclinaisons faciles à calculer. Il est clair que si la résultante des pressions agit suivant la ligne *a*, *b*, figure 3, la colonne en fonte *c*, posée sur le prolongement de cette ligne, contrebutera la voûte. Posant une seconde colonne *d*, suivant une inclinaison semblable à celle de la colonne *c*, et bridant le sommet *e* du triangle, au moyen d'un tiran, les poussées maintenues par la colonne *c*, vont se résoudre en *f*. Ainsi sur des contreforts et des murs n'ayant pas



plus de $1^{m},60$ d'épaisseur à la base de l'édifice, vous porterez et contrebuterez des voûtes en maçonnerie dont les clefs d'arcs seront à 15 mètres du sol, et dont l'ouverture sera de $13^{m},50$. Rien n'est plus facile que d'utiliser les tirans pour établir un sol, que d'élever de petits murs en maçonnerie sur les sabots de jonction *e*, de poser un comble en appentis *g* sur ces murs et d'obtenir ainsi une galerie de circulation *h*, ou petite tribune continue à mi-étage. Des constructions de ce genre exigent nécessairement une certaine perfection d'exécution. Ainsi les murs doivent être bien fondés et bien faits, leur pesanteur doit être calculée pour assurer la rigidité de la bâtisse de *i* en *k*. Les sommiers des arcs doivent être

taillés au-dessus de la butée de la colonne *c*, ainsi qu'il est indiqué en *l*, afin de bien épauler les voûtes. Les sabots de jonction *e*, en fonte, devraient être combinés ainsi que le fait voir le tracé A. La surface *m*, étant destinée à recevoir la base de la colonne *c*, et la surface *n*, le chapiteau de la colonne *d*. Deux fers à double T, ou des tôles avec cornières rivées, viendraient, celles de tête *j*, s'assembler en *o*, celles postérieures dans les rainures ménagées sur les parois du sabot. La plaque de jonction des fers de tête *p* serait percée pour recevoir le bout des tirans; les tirans, pour plus de sécurité (car la solidité de l'œuvre dépendrait de leur prise certaine) seraient doubles, ainsi qu'on le voit en B et en B', et armés de talons *s* à leur extrémité, qui entreraient dans une mâchoire indiquée en *t*. Une cale traversée par le boulon *x* forcerait ces tirans à rester dans leur embrèvement. Le boulon passerait à travers la plaque *p*, et serait terminé par un écrou. Sur les fers à T doubles ou les plaques de tôle avec cornières rivées, on pourrait élever le petit mur de clôture en maçonnerie *y*. La poussée de l'appentis serait neutralisée par les tirages *r*. Des tirans posés au-dessus des voûtes en *u*, à la base du comble, rendraient solidaires les trapèzes opposés *a*, *e*, *q*, *z*, lesquels reposeraient en pleine maçonnerie sur leur angle *q*.

Cet *organisme* est à coup sûr moins simple que n'était celui qui consistait dans une suite d'épais contreforts en pierre destinés à buter des voûtes, mais cependant il est moins dispendieux; ces combinaisons d'étais en fer ne pouvant coûter ce que coûteraient ces contreforts avec leurs fondations. De plus, la place est ménagée.

Dans l'ordre des choses de ce monde tout va se compliquant de plus en plus, l'organisme d'un homme est plus compliqué que celui d'un batracien. Notre état social est beaucoup moins simple que n'était celui des Grecs du temps de Pisistrate ou des Romains du temps d'Auguste. Nos vêtements se composent de vingt ou trente parties au lieu de se composer, comme ceux des anciens, de trois ou de quatre ; et le bagage scientifique d'un savant grec ne remplirait pas le quart du cerveau d'un bachelier ès sciences de notre temps. Il y a donc quelque naïveté à venir nous dire aujourd'hui que nous devons bâtir comme bâtissaient les Grecs. Tout se tient dans une civilisation, et si l'architecture est arrivée à un état de crise fort pénible et dangereux, c'est qu'on n'a pas assez songé à lui faire suivre le mouvement intellectuel et matériel de notre temps. Tout en cherchant, si l'on veut, à perpétuer ou modifier des formes admises avant nous, et à les plier tant bien que mal aux nécessités du moment, il serait utile de penser à tirer le meilleur parti possible et le plus rationnel, de ce que notre temps et nos connaissances nous fournissent.

L'étude du passé est nécessaire, indispensable, mais à la condition d'en déduire des principes plutôt que des formes.

Substituer à une colonne de granit, de marbre ou de pierre, une tige de fonte de fer, cela n'est point mauvais, mais il faut convenir que cela ne saurait passer pour une innovation, pour l'introduction d'un principe nouveau. Remplacer un linteau en pierre ou en bois par un poitrail en fer, c'est très-bien, cela n'est pas non plus le résultat d'un grand effort de l'esprit. Mais substituer à des résistances verticales, des résistances obliques, c'est un principe qui peut, s'il n'est complétement neuf, puisque les maîtres du moyen âge l'avaient déjà admis, prendre une importance majeure et amener des combinaisons neuves. Or, l'introduction du fer dans les bâtisses nous permet de tenter des entreprises que les époques antérieures n'ont fait que pressentir. Depuis vingt ans nous avons vu les ingénieurs tirer un parti tout nouveau du fer employé comme moyen de structure. Du pont des Arts, aux ponts tubulaires, il y a un pas immense de fait, mais ni les ingénieurs, ni les architectes n'ont encore su associer d'une façon réellement satisfaisante la maçonnerie et la structure en fer; cependant il est bien des cas où le système de bâtisse en maçonnerie ne saurait être remplacé. Il n'est guère possible d'obtenir un local sain, chaud en hiver, frais en été, soustrait aux variations de la température à l'aide du fer seulement. Les murs, les voûtes en maçonnerie présenteront toujours des avantages supérieurs à tout autre mode. Il faut donc se résoudre à continuer, dans bien des circonstances, à employer la maçonnerie. Peut-on l'associer à la structure en fer? ce n'est pas douteux, mais à la condition que ces deux modes de bâtir conserveront chacun leurs propriétés, qu'ils ne s'associeront pas pour s'entre-détruire. Le fer de fonte ou de forge est soumis d'ailleurs à des variations avec lesquelles il faut toujours compter; on doit donc lui laisser une certaine liberté, ne pas l'englober dans la maçonnerie, lui conserver son rôle indépendant.

De plus, comme point d'appuis, si la fonte de fer présente une rigidité bien supérieure à tous les matériaux qu'emploie la maçonnerie, elle n'en a pas l'assiette. On ne peut donc maintenir ces points d'appuis verticalement qu'à l'aide d'équerres d'une grande puissance. Cela complique singulièrement le travail, le poids, et par conséquent, la dépense. Si l'on combinait les points d'appuis rigides en fonte de manière à ce qu'ils pussent se contrebuter réciproquement, on éviterait ainsi tout un attirail énorme de pièces secondaires.

Supposons qu'on ait à élever, ainsi que cela se pratique souvent dans les villes de province, une grande salle de réunion au-dessus d'un marché couvert, d'une halle. Si nous montons cette salle en maçonnerie sur

un quillage de colonnes en fonte afin d'éviter les pleins, de donner plus d'air et de lumière au rez-de-chaussée, il nous faudra passablement multiplier ces points d'appuis, les réunir à leurs poitraux par des équerres puissantes, afin d'éviter le roulement, et nous aurons le long de la voie publique une rangée de colonnes assez gênante. Si, au contraire, nous adoptons un parti analogue à celui indiqué dans la coupe, figure 4, il est évident que l'hexagone dont la moitié est tracée en *a*, *b*, *c*, présente une

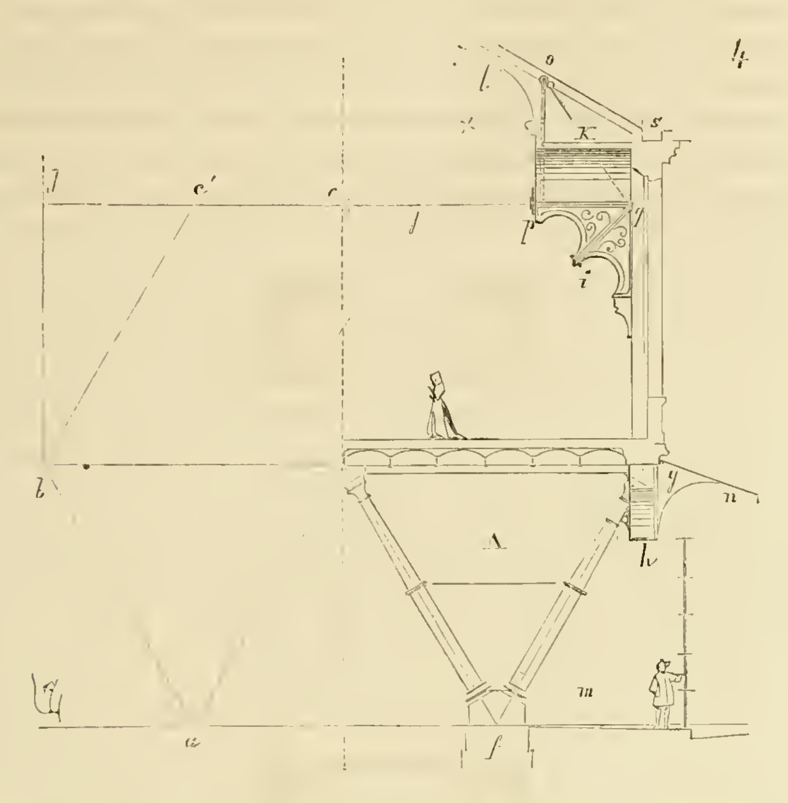
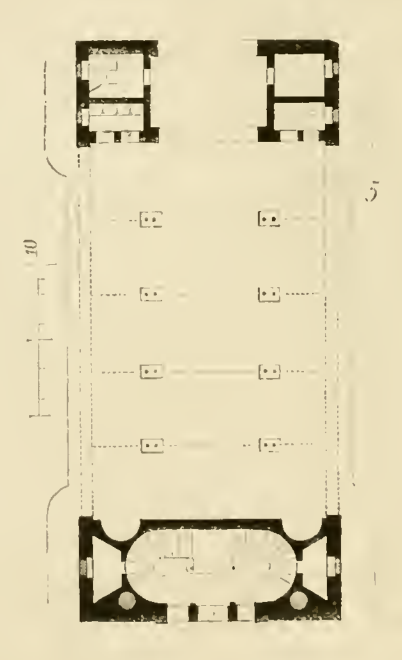


figure stable, que même le triangle *b*, *d*, *c*, ajouté, n'enlève rien à cette stabilité si la ligne *c*, *e*, n'est pas rompue.

Partant de cette figure génératrice, nous pouvons combiner la halle sous la grande salle du premier étage ainsi que l'indique le tracé A. Sur des dés en pierre *f* bien fondés, séparés suivant la largeur à donner à chaque travée, nous posons des colonnes en fonte inclinées à 60 degrés. Les chapiteaux de ces colonnes sont réunis par les poutres en tôle transversales recevant des solives en fers à T, sur lesquels on bande des voûtains en briques. Aux sabots *g*, peuvent être suspendus des étriers avec boîte en fonte inférieure pour recevoir les sommiers des arcs en maçonnerie *h*, sur lesquels on élèverait les murs, également en maçonnerie, de la salle. Des équerres

en fonte *i*, en deux parties, reliées par les tirans *j*, et dont la poussée au pied serait neutralisée par les triangles *opq*, *osq*, recevraient à leur tour des voûtains longitudinaux *k*, sur lesquels on banderait la voûte supérieure. Une condition essentielle serait de fonder les dés *f*, non sur des massifs isolés, mais sur de bons murs transversaux; car il est important que les pieds des colonnes *fg*, *ab*, ne puissent, sous la pression, se rapprocher et faire ainsi relever les colonnes du triangle intérieur.

Comme il faudrait nécessairement des escaliers, des salles accessoires, des moyens de chauffage pour cette salle supérieure, l'ensemble du plan présenterait la figure 5, et ces deux bâtiments extrêmes maintiendraient le roulement des travées du rez-de-chaussée dans le sens longitudinal. Les espaces *m*, sur la voie publique (voyez la figure 4), abrités par les arcs supérieurs seraient fort commodes pour les acheteurs et l'établissement



des éventaires. D'ailleurs, rien ne s'opposerait à ce que des marquises fussent suspendues en *n*.

On voudra bien croire que je n'ai point ici la prétention de fournir des exemples d'architecture. Il n'est point en ce moment question de cela, mais seulement de fournir des moyens propres à aider nos jeunes confrères dans la recherche des éléments de structure nouveaux. Je serais heureux de recueillir des exemples des monuments existants, construits sur des données réellement neuves; à leur défaut et voulant faire saisir

le sens dans lequel les recherches peuvent être dirigées, force m'est, bien à regret, de donner le résultat de nos propres méditations. Je sais que les formes auxquelles conduisent l'application raisonnée des moyens de structure fournis par notre temps, ne sont pas absolument classiques, qu'elles s'écartent un peu de certaines traditions précieuses ; mais si nous voulons de bonne foi inaugurer l'ère d'une structure nouvelle, en rapport avec les matériaux, les moyens d'exécution, les besoins et les tendances modernes vers l'économie raisonnable, il faut bien se résoudre à laisser quelque peu de côté les traditions grecques, romaines, ou celles du grand siècle pendant lequel on contruisait mal.

Les ingénieurs qui ont fait des locomotives, n'ont pas songé à copier un attelage de diligence. D'ailleurs, il semblerait que l'art n'est pas rivé à certaines formes et qu'il peut, comme la pensée humaine, en revêtir sans cesse de nouvelles. Puis, les monuments ne sont pas faits pour être vus en géométral ; peut être l'effet de celui dont nous venons de présenter une coupe et un plan, ne serait-il pas absolument dépourvu de caractère. La planche XXI permettra d'en juger. Ce n'est, au total, qu'une salle sur un parapluie, le programme ne demande pas autre chose.

Soyons bien persuadés, encore une fois, que l'architecture ne peut revêtir des formes neuves que si elle va les chercher dans une application rigoureuse d'une structure nouvelle ; que revêtir des colonnes de fonte de cylindres de brique, ou d'enduits de stucs, ou englober des supports en fer dans de la maçonnerie, par exemple, ce n'est pas là le résultat d'un effort de calcul, ni d'imagination, mais seulement l'emploi dissimulé d'un moyen ; or, tout emploi dissimulé d'un moyen ne saurait conduire à des formes neuves. Quand les maîtres laïques du XIII[e] siècle ont trouvé un système de structure étranger à tous ceux employés jusqu'alors, ils n'ont pas donné à leur architecture les formes admises par les architectes romains ou romans, ils ont naïvement exprimé cette structure et ont ainsi su appliquer de nouvelles formes, qui ont leur physionomie caractérisée. Essayons de procéder avec cette logique, emparons-nous naïvement des moyens fournis par notre temps, appliquons-les sans faire intervenir des traditions qui ne sont pas viables aujourd'hui, et alors seulement nous pourrons inaugurer une nouvelle architecture. Si le fer est destiné à prendre une place importante dans nos constructions, étudions ses propriétés, et utilisons-les franchement, avec cette rigueur de jugement que les maîtres de tous les temps ont mis dans leurs œuvres.

Il est assez étrange que, dans nos édifices, nous ayons presque complétement renoncé aux voûtes en maçonnerie ayant une grande portée. On fait des voûtes de rez-de-chaussée, d'arêtes ou en coupoles, par petites

travées et sur des piles rapprochées, en pierre appareillée, ce qui est très-dispendieux, ou en brique; mais s'il s'agit de fermer de grands vaisseaux, on ne trouve rien de plus ingénieux généralement, que de monter une armature en fer avec courbes, entre-toises, carillons, côtes de vaches, puis on hourde le tout en poteries ou en briques creuses. Outre que ce genre de construction est cher, on enferme ainsi le fer (matière oxydable et sujette à des variations) dans une maçonnerie concrète que le moindre mouvement doit faire craquer, et qui a la propriété de hâter l'oxydation du métal. Impossible de reconnaître l'état des assemblages et boulonnages ainsi engagés dans le hourdis, et de prévenir par conséquent un accident. Que pour des maisons particulières on fasse ainsi des planchers hourdés, il n'y a pas grand inconvénient, car les habitations, dans une grande ville, ne sont pas destinées à durer plusieurs siècles, mais pour des monuments qui doivent vivre autant qu'une cité, ces procédés de structure mi-partie en fer et hourdis, amèneront des catastrophes. L'habileté du constructeur consiste non-seulement à s'assurer de la bonté des matériaux et des moyens qu'il emploie, mais aussi de faire que toujours les diverses parties de sa structure puissent être examinées, surveillées et au besoin réparées. Le fer et la charpente en bois doivent autant que possible demeurer apparents, car ces matières sont altérables et soumises à des changements dans leurs propriétés. Or, nous voyons construire des édifices dont les murs en pleine pierre de taille occasionnent d'énormes dépenses, défieront l'action du temps et ces murs renferment des voûtes, des planchers dont la durée est très-problématique, si bien que nos arrière-neveux, occupés probablement à refaire plusieurs fois ou à réparer ces dernières parties de structure, ne comprendront guère ce luxe inouï à côté de cette imprévoyance. Par le fait, nos architectes semblent honteux d'employer le fer; ils le cachent autant que cela est possible sous des plâtres, des hourdis qui lui donnent l'apparence d'une structure en maçonnerie. Quelques-uns (il faut leur rendre cette justice) ont osé montrer des poutres en fer sous leurs planchers, les décorer, s'en faire honneur, mais s'il s'agit de voûtes, le fer n'est plus qu'une armature masquée, une carcasse revêtue. Les voûtes en maçonnerie ayant nécessairement des poussées, le fer est intervenu comme un moyen de les neutraliser, non par des procédés francs, apparents, mais à l'aide de ressources soigneusement dissimulées et qui, comme toutes ressources de ce genre, n'ont qu'une efficacité médiocre.

On sait comme les architectes du moyen âge, en France, contrebutaient leurs voûtes par des moyens simples, naturels, par des contreforts, ou même des arcs-boutants. Ce sont des résistances extérieures passives

ou agissant obliquement. En Italie, les architectes adoptaient un parti plus simple, ils posaient des tirans en fer horizontalement au-dessus des naissances des arcs et au droit des poussées. C'est qu'en effet, pour résister à la poussée des voûtes, il faut établir ou des culées, ou des tirages empêchant l'écartement. Pourquoi nos yeux qui ne souffriraient pas la présence de tirans intérieurs sous nos voûtes maçonnées en France, ne sont-ils pas choqués par la présence de ceux que les monuments de l'Italie étalent de tous côtés? Je ne chercherai pas à expliquer cette bizarrerie, je constaterai seulement que les artistes qui dessinent les monuments de l'Italie du moyen âge ou de la renaissance, suppriment ces tirans en fer dans leurs copies, ce qui me fait supposer que pour leurs yeux ils ne comptent pas au delà des monts; pourquoi choqueraient-ils en deçà? J'ajouterai que les tirans attachés à la naissance des voûtes italiennes, n'affectent aucune prétention décorative, ce sont des barres de fer. Il est heureux toutefois, que les curés italiens n'aient pas eu la fantaisie de faire scier toutes ces barres dans leurs églises, comme nos curés français ont fait scier les entraits de toutes les charpentes lambrissées, car ils auraient fait tomber un grand nombre d'édifices qui font l'admiration des voyageurs.

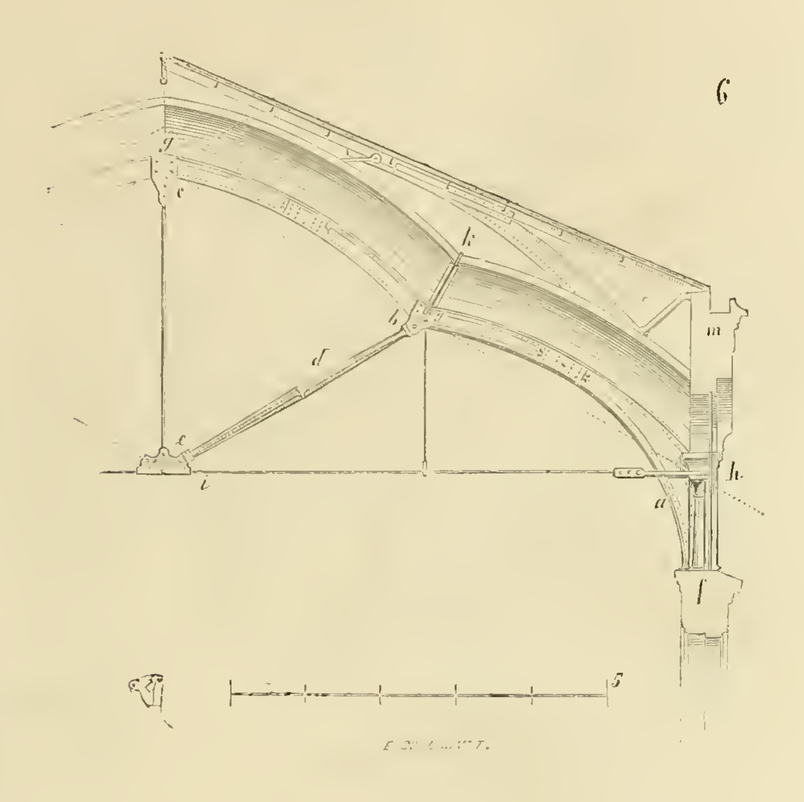
Cependant, la fonction du fer, dans les voûtes en maçonnerie, est bien celle de tirans, du moment que l'on ne veut pas recourir aux moyens dispendieux des contreforts et culées. Ce parti adopté résolûment, il faut profiter de toutes les ressources qu'il offre, avec un peu plus d'intelligence que ne l'ont fait les architectes italiens de la renaissance qui, en continuant la structure romaine ou en prenant celle des voûtes françaises du moyen âge, se sont contentés de brider les poussées au moyen de barres de fer; car ce n'est là qu'un palliatif, ce n'est pas une structure nouvelle.

Le fer permet des hardiesses devant lesquelles nous semblons reculer. Il paraîtrait que l'on ne se fie qu'à moitié aux propriétés de cette matière; on ne l'emploie que comme moyen surabondant, ou avec des réserves; si bien qu'au lieu de produire des économies, elle n'est souvent qu'une occasion de dépenses. Construire des voûtes suivant le système du moyen âge en remplaçant les arcs en pierre par des arcs en fer, ce n'est ni raisonné, ni bon, ni même économique, cela ne peut passer pour une application raisonnée du fer en tenant compte de ses propriétés. On réduit peut-être ainsi quelque peu les poussées, mais on ne profite guère des avantages que peut fournir la structure en fer mêlée à la maçonnerie. Élever une carcasse en fer en forme de voûte en berceau ou d'arêtes, comme nous le disions tout à l'heure, et hourder cette structure en plâtre et en

briques creuses, c'est mentir à la véritable structure, c'est mettre en contact immédiat deux matières de propriétés opposées, et enfermer le loup dans la bergerie. Il faut tenir compte du retrait du fer, de ses variations, et ne le mettre en œuvre qu'à la condition de lui laisser développer à l'aise ses propriétés. Si donc on veut voûter en maçonnerie sur du fer, il faut que celui-ci reste libre, qu'il puisse se dilater sans déchirer l'enveloppe concrète qu'il supporte. Il faut que ses assemblages restent visibles, apparents, afin que s'il survient un accident, on puisse y remédier immédiatement. Si nous prétendons appliquer le fer conjointement avec la maçonnerie, il est nécessaire de laisser de côté les traditions de la structure romaine. Il ne s'agit plus alors d'élever des bâtisses assises sur des masses inertes et inébranlables, mais de tenir compte de l'élasticité, de l'équilibre. Il faut substituer le calcul à une agglomération de forces passives. Pour atteindre ces résultats, l'étude de la structure des monuments français du moyen âge peut être d'une grande utilité, car déjà les maîtres de cette époque ont substitué des lois d'équilibre et d'élasticité aux lois de la structure romaine, mais il n'y a pas à imiter les formes qu'ils ont adoptées; formes excellentes avec l'emploi de la maçonnerie seule, mais sans raisons d'être avec l'emploi simultané du fer et de la maçonnerie. Ces maîtres du moyen âge, possesseurs des produits de nos usines métallurgiques, eussent certainement, grâce à leur esprit logique et subtil, adopté d'autres formes. Ils auraient essayé, par exemple, de réduire la hauteur considérable de leurs voûtes, hauteur qui était la conséquence du mode de structure adopté, bien plus qu'une affaire de goût; hauteur qui souvent les embarrassait, et qui était une occasion de dépenses.

Il est possible, à l'aide du fer, employé comme nerfs et cordes, de bander des voûtes très-plates et d'une grande largeur. La figure 6, donne un moyen permettant d'obtenir ce résultat. Soit un vaisseau de 14 mètres de largeur. Si nous le divisons en travées de 4 mètres à 4^{m},50, et que pour chaque travée nous établissions des arcs en tôle avec cornières *a*, *b*, *c*, s'embrévant en *a*, dans des supports en fonte; qu'au jarret *b*, nous boulonnions des plaques d'assemblages s'appuyant sur des liens en fonte *d*; que les pieds de ces liens viennent s'assembler à talons dans les boîtes *e*, que ces boîtes soient solidement suspendues aux jonctions *g* renforcées; que les têtes *h* des supports en fonte soient maintenues par des tirans *h*, *i*, nous aurons obtenu une ossature très-résistante, solide, sur laquelle nous pourrons bander des berceaux annulaires en brique, dont les charges se reporteront sur les fermes. Les supports en fonte étant simplement posés sur les têtes des murs en *f*, la dilatation sera libre, et cette dilatation, grâce à la forme donnée aux berceaux, ne pourra causer de ruptures qu'en *k*.

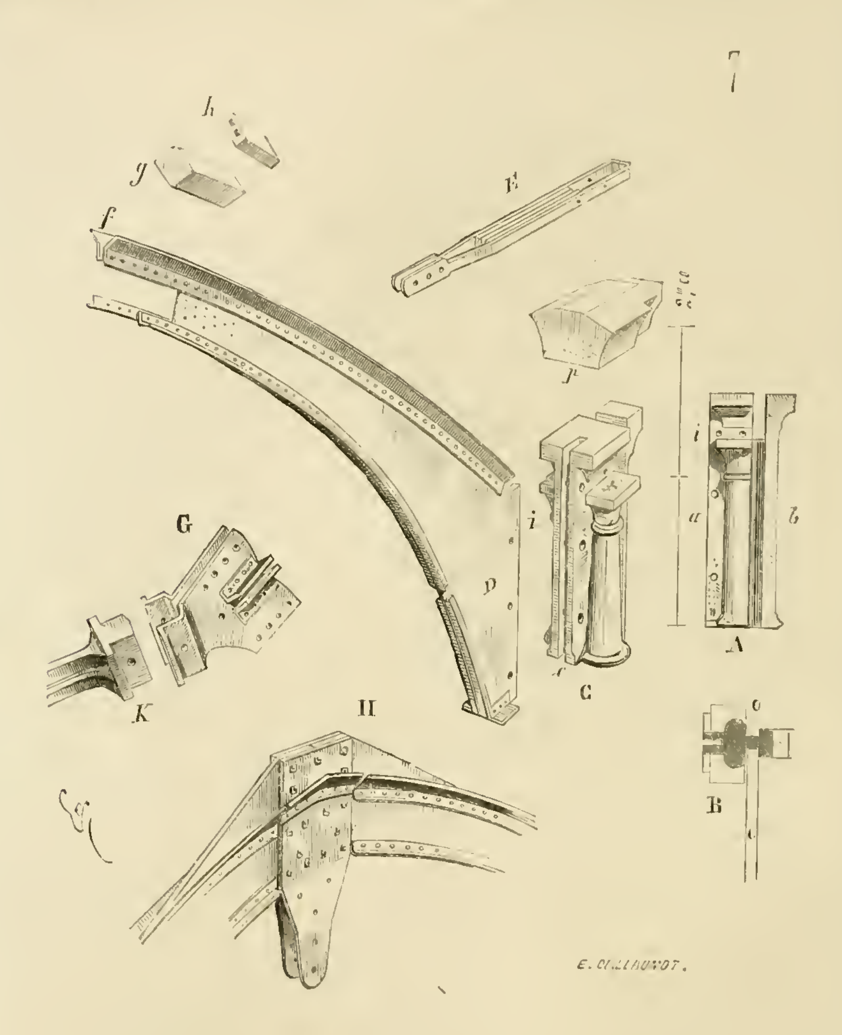
Mais si en k, d'une ferme à l'autre, nous avons établi un arc en tôle avec cornières, incliné suivant la pénétration des deux segments de berceaux, la rupture causée par la dilatation des fers se fera sur ce point de jonction, et ne pourra avoir d'inconvénient puisque cette jonction sera supportée par les doubles cornières de l'entretoise en tôle. Sur les chapiteaux h des



supports en fonte on pourra élever les arcs, tympans et corniches en maçonnerie m.

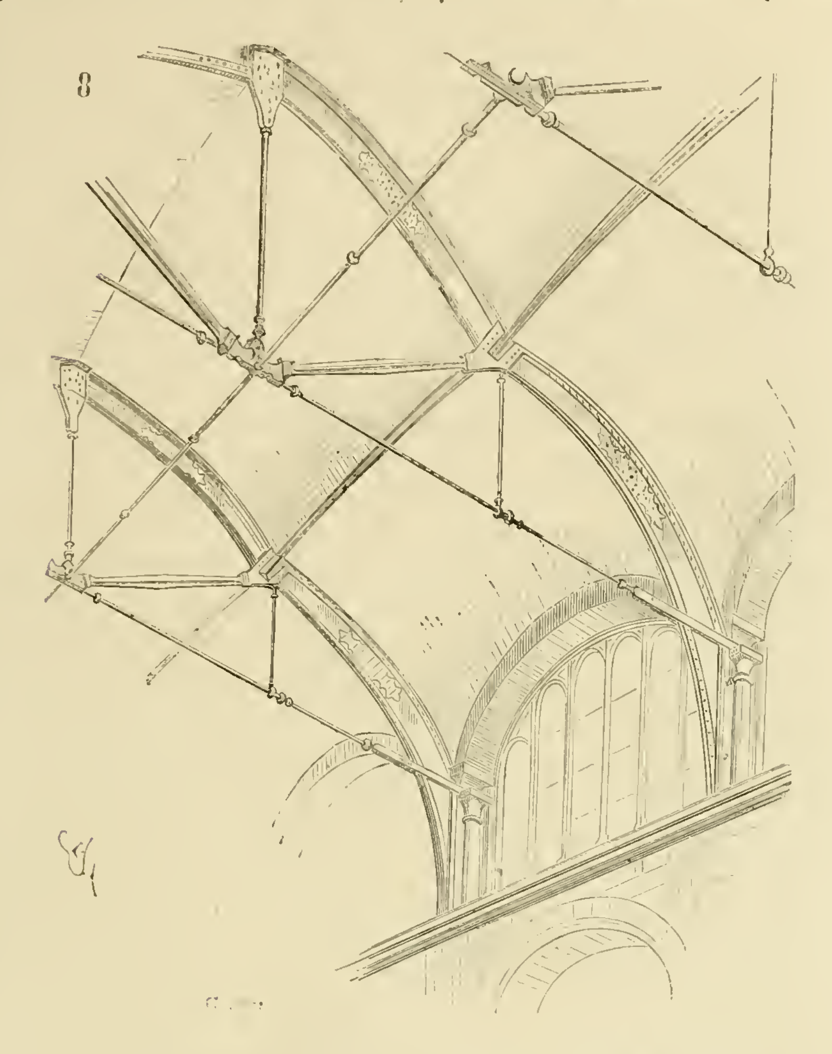
Quelques détails, figure 7, nous seront nécessaires pour expliquer l'armature en fer soutenant ces berceaux annulaires en maçonnerie. En A est tracée l'élévation latérale et en B la section sur a b des supports en fonte. En C, le figuré perspectif de ces supports. Les courbes en tôle D, viennent s'embréver dans les rainures e de ces supports, les courbes, à leur extrados, sont armées de cornières f, qui reçoivent les moellons g, sur les lits desquels s'appuient les briques h, composant les berceaux annulaires. En E, est tracée l'embrasse en deux parties des tirans, passant en i. En G, les plaques d'assemblages marquées b sur la figure 6,

avec l'extrémité *k* d'un des liens en fonte. En H, les plaques d'assemblages marquées *g* sur la figure 6. En *o*, seraient posés les châssis des fenêtres. Sur les supports en fonte s'appuieraient les sommiers *p* en pierre, recevant les arcs faisant formerets et feuillure cintrée des châssis vitrés. Une vue perspective, figure 8, complétera l'intelligence de cette structure.



Est-il possible de donner à ces armatures en fer un aspect monumental, décoratif? je le crois; mais ce ne peut être en les soumettant aux formes admises pour la maçonnerie. Obtenir un effet décoratif aujourd'hui avec les moyens dont nous disposons pour les constructions en fer, cela occasionne des frais assez considérables, car nos usines ne nous fournissent pas les éléments de ces moyens décoratifs. Mais nos usines ne nous les fournissent pas parce que jusqu'à présent nous n'avons donné au

fer qu'une fonction accessoire ou cachée dans nos grands monuments, que nous ne nous sommes pas mis sérieusement en tête de tirer parti de



cette matière au point de vue de la forme appropriée à ses qualités [1]. Plus

[1] La routine est une déesse encore puissante en France. Nos usines métallurgiques lui rendaient un véritable culte ; et la loi sur le libre échange n'aurait-elle pour résultat que de supprimer peu à peu ce culte, qu'elle aurait rendu un grand service. Nous avons vu de grandes usines refuser de fabriquer des pièces de fer étiré sur un nouveau profil, parce qu'il aurait fallu faire faire des cylindres; bien que l'on demandât à ces usines des fournitures s'élevant à plus de 100 000 kilogrammes. Si l'une de ces usines consentait à fabriquer sur ces nouveaux modèles, comme elle n'ignorait pas les tentatives faites auprès de ses sœurs, elle tenait ses prix élevés et rendait impossibles les économies que la nouvelle fabrication eût produites.

tard, et lorsque nous traiterons plus spécialement de l'emploi du fer, nous essaierons de démontrer comment cette matière peut être décorée, ou plutôt quelles sont les formes décoratives qui lui conviennent. Quand on voit aujourd'hui la grande ferronnerie employée il y a vingt ans dans l'architecture, et que l'on compare ces armatures compliquées, peu résistantes, lourdes et dispendieuses par conséquent, à celles adoptées depuis quelques années à peine, il est impossible de ne pas signaler un progrès notable. Sont-ce les architectes en renom qui ont été les promoteurs de ce progrès? malheureusement non, ce sont nos ingénieurs; mais ceux-ci soumis, en fait d'architecture, à un enseignement très-borné, n'ont su employer le fer qu'en vue de l'utilité pratique, sans se préoccuper des formes d'art; et nous, architectes, qui aurions pu leur venir en aide, lorsqu'il s'agit de la forme, nous avons repoussé au contraire tant que nous avons pu ces nouveaux éléments, ou si nous les avons adoptés, ce n'a été qu'en reproduisant ces moyens purement pratiques trouvés par les ingénieurs constructeurs et en les dissimulant, je le répète, sous certaines formes consacrées par la tradition. De là on a conclu, non sans quelque raison, que les architectes n'étaient pas suffisamment *savants* et que les ingénieurs n'étaient point *artistes*. Or, il faut bien reconnaître qu'aujourd'hui, et en présence des besoins ou des éléments nouveaux, ces deux qualités de l'artiste et du savant doivent plus que jamais se trouver réunies chez le constructeur si l'on veut obtenir des formes d'art nouvelles, ou pour parler plus vrai des formes d'art en harmonie avec ce que réclame notre époque. Si nous voyons les choses d'un peu haut et sans préventions, nous devons reconnaître que les carrières de l'architecte et de l'ingénieur civil tendent à se confondre, comme cela était jadis. Si c'est un instinct de conservation qui a fait que les architectes, en ces derniers temps, ont prétendu réagir contre ce qu'ils regardaient comme les empiétements de l'ingénieur sur leur domaine, ou repousser les moyens adoptés par ceux-ci, cet instinct les a bien mal servi, et ne tendrait à rien moins, s'il devait prédominer, qu'à amoindrir chaque jour le rôle de l'architecte, à le réduire aux fonctions de dessinateur-décorateur. En raisonnant un peu, on reconnaîtrait bien vite que les intérêts des deux corps seraient servis par leur réunion, car au fond le nom importe peu, c'est la chose qui est essentielle, et la chose c'est l'art. Que les ingénieurs prennent un peu de nos connaissances et de notre amour de la forme en tant que cet amour soit raisonné et ne se pare pas seulement du vain nom de sentiment, ou que les architectes pénètrent dans les études scientifiques, dans les méthodes pratiques des ingénieurs, que les uns et les autres arrivent ainsi à réunir leurs facultés, leur savoir, leurs moyens, et à compo-

ser ainsi réellement l'art de notre temps, je n'y vois qu'un avantage pour le public, un honneur pour notre époque. Quelques tentatives faites en ce sens n'ont pas donné d'ailleurs de si mauvais résultats, et la ville de Paris n'a eu qu'à se féliciter d'avoir engagé un de ses architectes les plus renommés à adopter, pour la construction des Halles centrales, les idées et les projets d'ensemble d'un ingénieur. Parmi tant d'édifices construits de nos jours, si celui-là remplit mieux qu'aucun autre les conditions du programme, s'il a réuni les suffrages du public et des hommes de l'art, n'est-ce pas à ce concours simultané de deux intelligences qu'on doit ce résultat? Quel danger, quel inconvénient pour l'art y aurait-il donc à ce que l'architecte, ou l'ingénieur, possédassent en eux-mêmes ces deux éléments séparés aujourd'hui? Et que pourraient sérieusement espérer les architectes en maintenant certaines doctrines absolues sur l'art en dépit de ce que réclame notre époque? Quel avantage pourraient retirer les ingénieurs en se tenant en dehors des études libérales de l'art et en s'enfonçant de plus en plus dans des formules? Que dans une cinquantaine d'années d'ici, les ingénieurs s'appellent architectes ou les architectes ingénieurs, les deux carrières devant inévitablement s'absorber, m'est avis qu'on trouvera un peu puérile cette rivalité ou cette distinction que l'on cherche à perpétuer entre ces deux branches de l'art, destinées par la force des choses à n'en faire qu'une seule. Je ne sais lequel de nos confrères, il y a quelques années, croyait fermement avoir porté un coup funeste au corps des ingénieurs en ayant découvert que leur nom venait d'*engineor* (faiseur d'engins). A cette origine roturière, les ingénieurs auraient, il est vrai, pu opposer la nôtre qui n'est guère plus noble.

Mais laissons, pour le moment, ces craintes, ces rivalités, vues par le public d'un œil assez indifférent, et remplissons notre tâche, en empruntant au besoin quelques-unes des méthodes admises par les ingénieurs, et en cherchant à les concilier avec l'art du constructeur architecte, en poursuivant le cours des applications que l'on peut faire des moyens nouveaux aux anciennes traditions de la maçonnerie. Car, je ne saurais trop le répéter, pour nous, architectes du XIXe siècle, le nouveau ne peut consister que dans l'emploi de moyens, inusités avant nous, à des formes déjà trouvées, mais sans mentir à ces moyens. On ne s'est pas montré trop difficile d'ailleurs jusqu'à présent, puisque nous avons vu qualifier de nouveautés, des substitutions de matières sans changer les apparences. Il ne nous appartient pas de jeter un blâme sur ces tentatives, bien qu'elles dussent rester stériles dans les résultats, parce qu'elles ont, au total, attiré l'attention du public et des architectes sur l'étude des propriétés de ces

nouvelles matières, et qu'elles ont engagé les artistes qui n'étaient pas trop enfoncés dans la routine, à chercher quelque chose en dehors de l'ornière. Mais ces recherches ont été jusqu'à ce jour un peu superficielles, on ne s'est pas d'une part assez attaché aux principes rigoureux de l'emploi des matériaux, de l'autre, on n'a point osé se brouiller avec les formes consacrées et posées à l'état de dogme. On parlait bien du progrès. mais à l'application on le considérait volontiers comme le renversement de tout ce qu'on avait pris l'habitude de respecter. Les architectes classiques continuait à faire du faux romain en le bardant de fer, se considéraient dès lors comme suffisamment hardis et assez progressites pour se mettre sur le pied d'accuser les architectes *gothiques* de vouloir faire rétrograder l'art. D'un autre côté, les architectes *gothiques* considéraient leurs adversaires comme un peu plus rétrogrades qu'eux-mêmes; accusation qui pouvait passer pour vraie puisque l'art gothique est venu après l'art romain.

Mais ces derniers (je parle des architectes dits gothiques) s'ils faisaient intervenir le *progrès* dans leurs conceptions, ne trouvaient, au total, rien de mieux, que de substituer, comme je le disais tout à l'heure, des supports ou des arcs en fer aux piles et aux arcs en pierre du moyen âge. Or, cela n'est pas plus un progrès que ce n'est un progrès d'enfiler des architraves d'entablements quasi-romains dans des barres de fer. Les Romains, gens sensés, pourvus de nos grandes pièces de fer, auraient laissé de côté les formes empruntées aux Grecs pour en adopter de nouvelles. Les Romains avaient le sens pratique poussé trop loin, pour n'avoir pas su profiter de ces éléments. Les maîtres du moyen âge, en pareil cas, se seraient empressés, eux qui savaient si bien soumettre leurs conceptions aux matériaux dont ils disposaient, de donner à leur architecture des formes soumises à ces nouveaux éléments. Pour nous, architectes du XIX[e] siècle, les conditions sont différentes, nous avons, avant nous, deux ou trois formes d'art distinctes, sans compter les dérivés; nous ne sommes pas les maîtres de les ignorer, car elles sont là, présentes; et, s'il est une idée singulière, passablement ridicule même, de nos jours, c'est de prétendre effacer l'une de ces formes de l'art de l'architecture, de la déclarer non avenue. Cette façon de procéder ressemble un peu trop à celle attribuée au père Loriquet qui faisait succéder Louis XVIII à Louis XVII dans son histoire du siècle. On est, certes, en droit de préférer l'architecture des Romains et des Grecs à celle du moyen âge, mais si l'on veut marcher suivant l'ordre logique du progrès, il faut tenir compte des efforts successifs tentés par les hommes qui ont élevé des monuments. Le progrès n'est autre chose qu'une superposition d'efforts,

avec des éléments neufs qui se produisent en certains temps. La nature qui sait assez bien faire les choses, n'a pas elle-même procédé autrement. Elle n'oublie ou n'omet rien de son passé, mais elle ajoute et améliore. Du polype à l'homme, elle suit une marche non interrompue. Que dirait-on du naturaliste qui prétendrait supprimer tout un ordre d'êtres organisés et rattacher le singe aux oiseaux, sous le prétexte que les mammifères d'un ordre inférieur ne méritent pas l'attention; qui soutiendrait que le reptile est un être plus parfait que le chat, parce qu'on peut faire une lésion grave au premier sans le tuer tandis que le second en mourra?

De ce que vous pourrez enlever un pilier à une construction concrète des Romains sans faire tomber l'édifice, et de ce que vous ne sauriez enlever un claveau à l'arc-boutant d'un vaisseau gothique sans le ruiner, il ne s'ensuit pas que, dans l'ordre de la structure, le monument gothique ne soit pas en progrès sur le monument romain. Cela prouverait plutôt que, dans ce dernier édifice, tous les organes sont nécessaires, indispensables, partant que la structure est plus parfaite. L'homme qui passe pour être le plus parfait des êtres organisés est bien autrement sensible à toute lésion que ne le sont la plupart des mammifères, et les bras ne lui repoussent pas comme les pattes aux écrevisses quand on les coupe. La plus grande sensibilité et fragilité de l'organisme sont donc une des conditions du progrès dans l'ordre de la création ; il en est de même pour cette création de seconde main due à l'homme et qu'on appelle la construction. Plus l'homme soumet la matière inerte, plus il sait la plier à ses besoins, plus les *organes* (qu'on me passe le mot) de ses créations doivent être essentiels, délicats, par conséquent fragiles. Le calcul, des lois nouvelles d'équilibre, de pondération, d'actions inverses, de résistances opposées, remplacent la masse immobile, stable par elle-même.

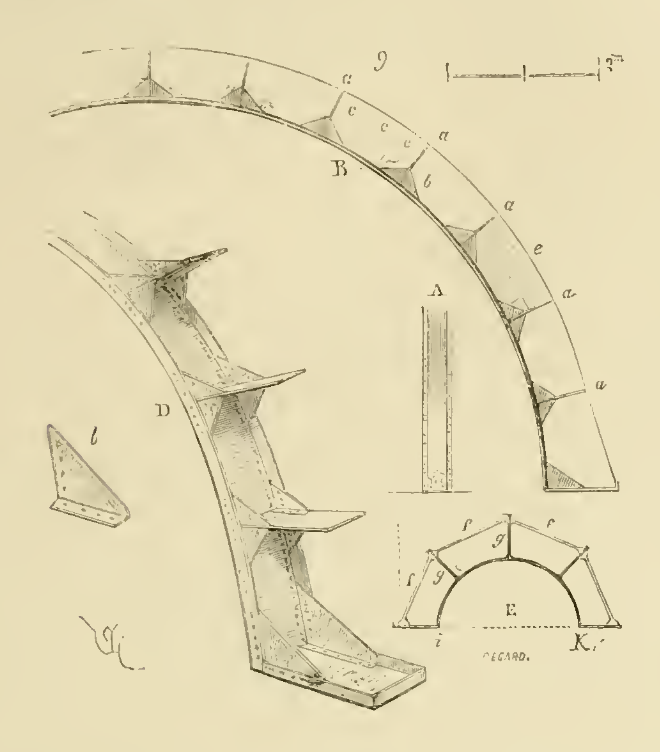
A la stabilité passive des constructions grecques, à la construction concrète des Romains, les maîtres du moyen âge ont substitué l'équilibre, loi plus délicate, permettant des résultats plus étendus, plus variés, plus libres, ces maîtres sont en progrès sur la structure grecque et romaine. Grâce à nos matériaux, à l'emploi du métal en grandes pièces dans les constructions, nous pouvons aller au delà des maîtres du moyen âge, mais ce ne peut être en ignorant ce qu'ils ont fait ; ce ne peut être en les imitant pas à pas, mais en partant de l'échelon qu'ils ont franchi pour monter plus haut sur l'échelle du progrès. Qu'on veuille présenter l'énoncé de ces principes comme des doctrines exclusives, ces accusations retomberont sur ceux qui les ont formulées, j'en ai la ferme conviction, car elles ne peuvent retarder la marche du véritable progrès, et l'on finira par le reconnaître.

Poursuivons donc nos tentatives; si imparfaites qu'elles soient, elles n'en montreront pas moins qu'il y a tout à faire dans l'art de la construction aujourd'hui, et que l'architecture ne prendra une nouvelle forme que si elle se met franchement à la remorque des procédés réellement neufs et raisonnés que nous fournit notre temps.

Quelques personnes prétendent encore que l'architecture grecque, essentiellement belle, se prête à toutes les formes ; il suffirait pour réduire leur opinion à néant de leur demander de faire des voûtes à l'aide de la structure des Grecs qui n'en ont point élevé. Il est vrai que pour beaucoup d'amateurs, et même pour quelques artistes, la tradition de l'architecture grecque consiste à maintenir quelques débris d'ornements ou quelques profils. Ces amis aveugles du grec croient sérieusement suivre les arts du siècle de Périclès, parce qu'ils auront copié sur la façade d'une maison à cinq étages, un chambranle ou une corniche de l'Attique. Sans insister sur ces puérilités, nous sommes forcés de constater que les Grecs n'ont pas jugé à propos de voûter leurs édifices, que les imiter en cela ce seraient rétrograder quelque peu ; que les Romains ont élevé des voûtes concrètes et que les gens du moyen âge en ont fait beaucoup suivant un procédé élastique qui présente des avantages. Ce sont là des faits contre lesquels aucun regret, aucune admiration ne sauraient prévaloir. Mais les voûtes des Romains exigeaient des culées aussi bien que es voûtes des maîtres du moyen âge. Nous avons fait voir comment les poussées des voûtes peuvent être neutralisées par un système de tirans, comment quelques combinaisons de voûtes peuvent reposer sur du fer. Il s'agit d'analyser plus attentivement encore les ressources que fournit le fer lorsqu'il s'agit de voûter un édifice, d'examiner s'il n'est pas possible, sans l'aide des tirans, de neutraliser la poussée d'un arc par une combinaison de la feronnerie avec la maçonnerie.

Soit figure 9, un arc de 10 mètres d'ouverture ; supposons une bande de tôle de $0^m,40$ de largeur A cintrée, sur laquelle sont fixées des palettes également en tôle *a*, de $0^m,70$ de longueur, au moyen d'équerres *b*, ainsi que l'indique le tracé B. Deux cornières rivées à la bande cintrée servent à fixer les équerres et à donner du roide à l'ouvrage. Si entre chacune de ces palettes nous posons des claveaux en pierre *c* ou même en brique *c*, l'arc ne pourra subir aucune déformation. Le tracé perspectif D fait comprendre le système de cette ferronnerie. En effet, supposons E, un arc de tôle, auquel sont fixées des palettes *g* maintenues par des entretoises rigides *f*, il ne sera pas possible d'écarter les deux points *i*, *k*, car tout effort tendant à écarter ces points ne fera que buter davantage les entretoises *f* les unes contre les autres. Or, l'arc B,

partie en fer, partie en maçonnerie, est soumis à la même loi. Tout effort d'écartement se traduira par une pression plus grande sur les lits des claveaux, et comme la bande en fer donne une surface continue, les joints ne peuvent s'ouvrir à l'intrados; ces joints ne pouvant s'ouvrir, l'arc ne se peut déformer.



Il ne pourrait se produire de déformation que par l'allongement de chaque portion d'arc passant de la ligne courbe à ligne droite sous une pression considérable de façon à faire de la bande d'intrados un polygone à la place d'un cercle. Mais on observera que chacune de ces courbes entre chaque palette est presque insensible, de plus, qu'elle est rendue rigide par les cornières et les équerres. Il faudrait donc admettre une pression bien supérieure à celle qu'exerce une voûte ordinaire, pour produire cet allongement de chacune des sections du cercle.

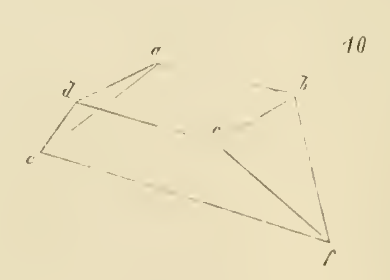
On peut, à peu de frais, expérimenter ce procédé avec du fer feuillard, ou même avec du zinc, et en posant des coins de bois entre les palettes; il sera facile ainsi de s'assurer de la rigidité de ce système [1]. Un arc

[1] Un arc de 1,00 d'ouverture à l'intrados, de 0,05 sur 0,07 de section, établi en zinc sans équerres et avec douze palettes soudées simplement, bandé avec des coins en plâtre, a porté sans se déformer une charge à la clef de 10 kilogrammes.

ainsi construit coûte plus cher qu'un arc en pierre ou en brique ; mais outre qu'on peut économiser sur le cube de ces matières (car un arc de cette portée pourrait être bandé avec une épaisseur de $0^{m},40$ sans se déformer), c'est sur les culées que portera l'économie réelle.

Au moyen de ce système on pourrait élever des arcs doubleaux portant des voûtes d'arêtes en brique ou en blocage, comme les voûtes romaines, sur des piles d'une très-faible section. Ce serait donc là un progrès au point de vue de l'économie de la construction et de la surface occupée par les pleins sur le sol. Or, dans nos villes, si les matériaux sont chers, la place est rare, tout effort du constructeur doit tendre à économiser et ces matériaux et cette place.

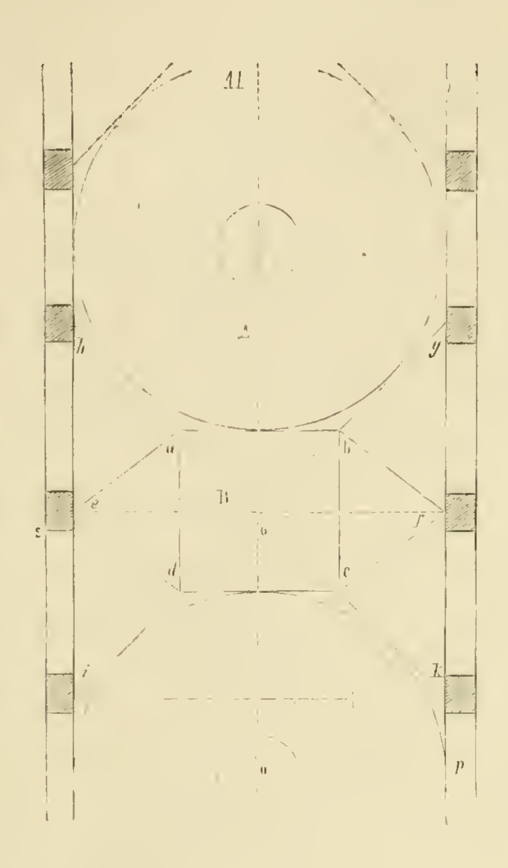
On conçoit que dans ces conditions le fer ne subit pas d'altérations sensibles, car si les palettes en fer sont engagées entre les claveaux de brique ou de pierre, celles-ci n'agissent que d'une manière passive et par la simple pression qu'exercent sur elles les claveaux. La bande d'intrados, les cornières et ses équerres qui constituent la principale solidité du système restent à l'air libre, au moins sur une face. D'ailleurs, les claveaux de pierre ou de brique à l'intérieur, sous une voûte, ne peuvent développer assez d'humidité et de sels pour altérer le fer d'une manière dangereuse. Mais ce n'est là qu'une application du fer à un mode ancien de structure. Ces arcs ont comme les arcs romains et comme les arcs du moyen âge, l'inconvénient que nous signalions plus haut ; ils prennent beaucoup de hauteur, ils ont un poids considérable ; les voûtes d'arêtes romaines exigent l'emploi de cintres dispendieux. Si l'on veut construire des voûtes sur une salle très-large, ayant 20 mètres d'ouverture, par exemple, n'exerçant aucune poussée, n'exigeant pas la pose de cintres en charpente considérable, ne prenant pas de hauteur, permettant l'ouverture de grands jours très-élevés au-dessus du sol, présentant un aspect



plus monumental que celles données figures 6, 7 et 8, sans employer le fer autrement que comme supports et tirans et dans des conditions d'économie par conséquent, il nous faudra recourir à des combinaisons diffé-

rentes de celles adoptées par les Romains ou par les maîtres du moyen âge.

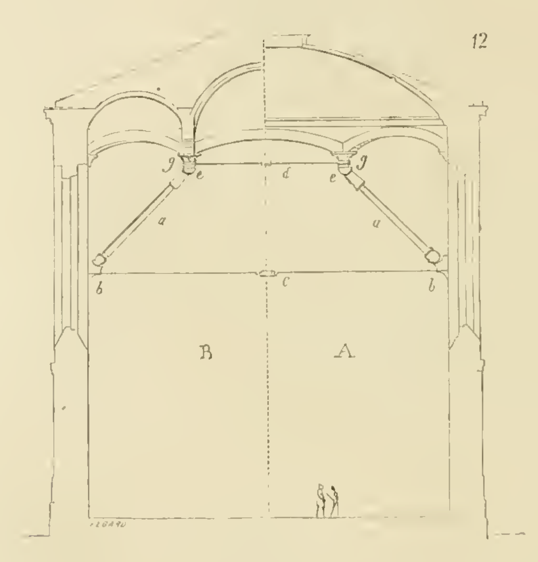
Supposons, figure 10, un châssis *a*, *b*, *c*, *d*, quatre jambettes *ae*, *de*, *bf*, *cf*, et un tiran *ef*. Il est évident que l'armature composée de ces pièces, en la supposant chargée sur les points *a*, *b*, *c*, *d*, ne pourra subir aucune déformation. C'est sur cette figure que repose le système de voûtes que nous allons développer.



Soit, figure 11, le plan partiel d'une salle de 20 mètres dans œuvre, composée d'un plus ou moins grand nombre de travées. Si en *abcd*, nous établissons une armature composée suivant la figure 10, les lignes *ae*, *de*, *bf*, *cf*, donneront la projection horizontale des jambes de force, les lignes réunissant les points *a*, *b*, *c*, *d*, la projection horizontale du châssis et la ligne *ef*, la projection horizontale du tiran. Si nous bandons des arcs suivant les lignes *ah*, *ad*, *di*, *bg*, *bc*, *ck*, *ab*, *dc*, nous aurons établi un réseau d'arcs sur lesquels nous pourrons élever la coupole A, une voûte en arc-de-cloître sur le carré B, et des bereeaux sur les tra-

pèzes *hadi*, *gbck*. Tout ce système pourra reposer sur des murs percés de baies et n'ayant pas plus de $1^m,80$ d'épaisseur sans contreforts.

La coupe, figure 12, faite sur *op*, en A, et sur *os*, en B, explique ce système, mais ce qui l'expliquera beaucoup mieux encore, c'est la vue perspective, planche XXII. Les jambes de force ou colonnes inclinées *a* (voyez la coupe, figure 12) sont en fonte, reposent en *b*, dans des sabots également en fonte armés d'un tiran *c*. Les pieds de ses jambes de force sont sphéroïdes et entrent dans deux alvéoles pratiquées dans chacun des sabots. Les têtes de ces jambes de force entrent à tenons dans des sphéroïdes *e* surmontés de bouts de fûts qui entrent également à tenons dans les chapiteaux en fonte *g*, lesquels reçoivent chacun le sommier de trois



arcs. Les bouts de fûts sont réunis par les tirans *d*, lesquels avec l'arc qui les surmontent, forment un côté du châssis carré sur lequel repose la voûte en arc-de-cloître et une partie de la coupole. Ainsi, ces quatre arcs avec leurs tirans, ne peuvent exercer aucune poussée. Seuls, les arcs *ah*, *di*, *bg*, *ck* (voyez le plan, figure 11), pourraient exercer une poussée sur les murs latéraux. Mais, si au-dessus de ces arcs une armature circulaire en fer vient enserrer la base de la coupole, cette poussée, déjà très-oblique, sera neutralisée.

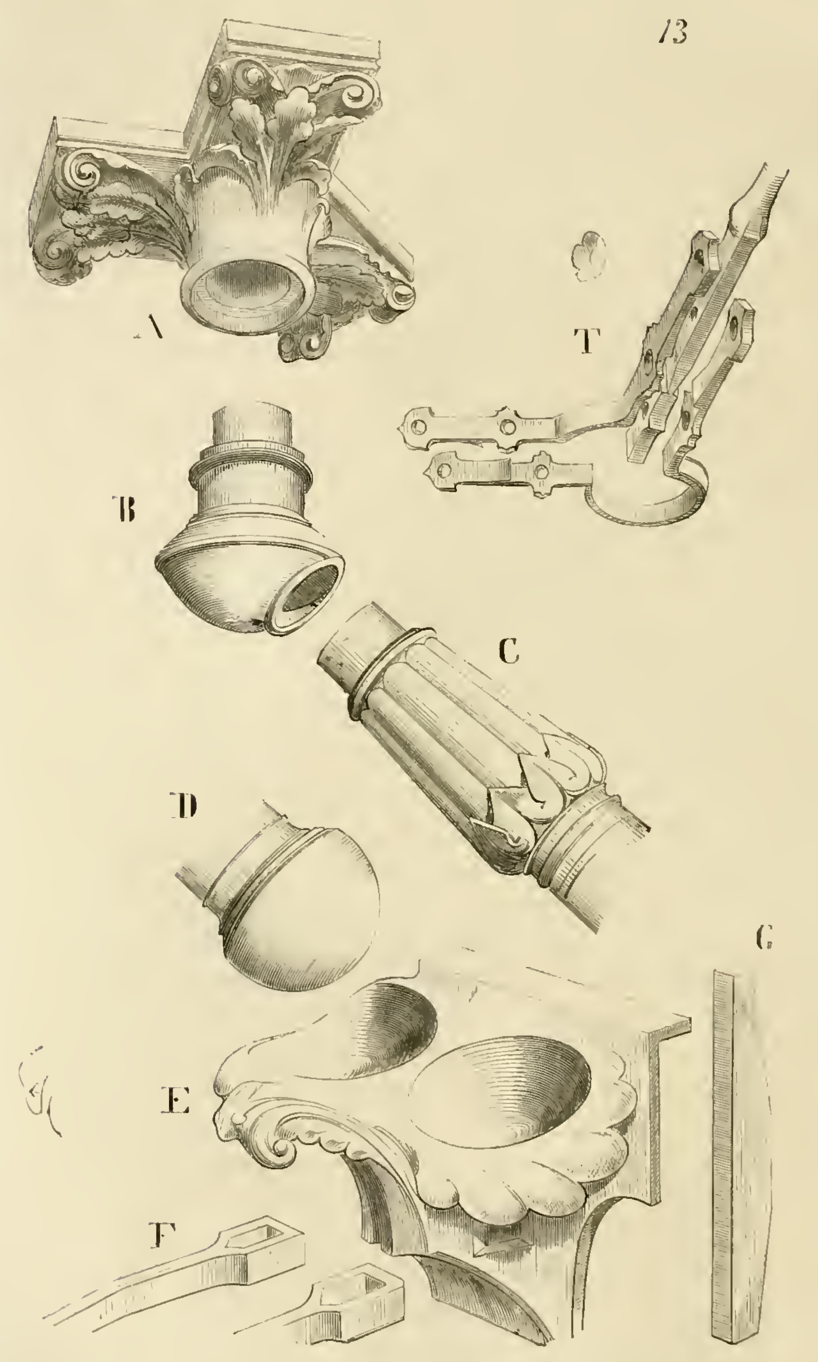
La vue perspective, pl. XXII, fait voir que les murs latéraux peuvent être percés de larges baies, s'élevant de niveau jusqu'à la naissance du système des voûtes. Pour que ces voûtes pussent écarter les murs, il faudrait que les tirans *c* (voyez la coupe) se rompissent. Mais le tirage sur ces brides de fer n'est pas aussi considérable qu'on peut le croire, du

moment que la structure est bien bandée et qu'elle n'a pas subi une déformation. Quand une construction est bien établie, que des voûtes sont bandées avec soin, l'effort initial que produisent celles-ci est peu de chose, et il suffit d'un faible obstacle pour arrêter son développement. En supposant les arcs et leurs sommiers en pierre, les voûtes en briques creuses, chacune des jambes de force n'aurait que 15,000 kilogrammes à porter au plus. Une partie de cette charge étant décomposée par l'obliquité de la jambe de force et répartie verticalement sur les murs, le tirage sur la grande bride inférieure en fer se réduirait à une action médiocre que le calcul peut donner, mais qui, en tenant compte des charges du mur lui-même au-dessus des sabots et de ce qu'il supporte directement, produirait un effort effectif sur les brides de 5 à 6,000 kilogrammes; or ce tirage n'a rien qui puisse inquiéter. Une construction de ce genre serait très-économique, car on remarquera qu'il n'est besoin que d'un seul modèle, soit pour les jambes de force, soit pour les sabots, soit pour les chapiteaux.

Sur l'échafaud qui servirait à poser les colonnes inclinées, les cintres pour les arcs (tous semblables) seraient facilement montés; et pour les voûtes, en les supposant faites par des procédés particuliers, on peut les bander sans cintres ou au moins sans couchis, ainsi que nous le démontrerons tout à l'heure.

Ce mode de structure en fer et maçonnerie remplit les conditions qui nous paraissent devoir être admises dans les ouvrages de ce genre, savoir : que les armatures en fer soient visibles, indépendantes, libres, qu'elles ne puissent causer des désordres, par conséquent, dans la maçonnerie, soit par leur oxydation, soit par leur variation; que la maçonnerie demeure concrète par parties, en conservant cependant, grâce aux petits arcs en pierre qui portent le tout, une certaine élasticité; que le système de voûtes, n'occupant qu'une très-faible hauteur relativement à la largeur du vaisseau, permette l'ouverture de grands jours relativement élevés, ne demande qu'un cube minime de matériaux et n'exige que des murs minces, pouvant être (sauf les points d'appui) construits partie en moellons; que dans l'armature en fer, les pièces assemblées avec boulons, sujettes à rompre ou à briser ces boulons, soient évitées, les boulons étant uniquement employés pour serrer les tirans avec les brides ou colliers. La figure 13 donne le détail d'un des chapiteaux en fonte en A, avec son bout de fût et son sphéroïde en B; le collier des tirans supérieurs en T; la tête des jambes de force en C; le pied de celles-ci en D, et le sabot en E, avec les branches de tirans F et l'une des ancres en G. On peut constater ainsi que ces assemblages sont libres, ne pouvant

occasionner ni ruptures ni déformations, ni même une pose difficile ou des retouches au burin sur le tas.



Il est évident que dans une construction de ce genre, tout doit être

prévu à l'avance. Les diverses parties de l'ouvrage peuvent être disposées dans des usines ou des chantiers spéciaux et arriver à pied-d'œuvre toutes façonnées, de telle sorte qu'il n'y ait plus qu'à procéder à leur montage.

Nous devons tenir compte aujourd'hui dans les constructions, d'un embarras majeur, celui que nécessite l'établissement des chantiers. La place est devenue si rare dans nos villes populeuses qu'il semblerait opportun de chercher les moyens propres à réduire autant que possible l'étendue de ces chantiers. Pour la maçonnerie particulièrement, l'usage d'amener sur un chantier des blocs de pierre bruts, dans lesquels l'appareilleur doit trouver chacun des morceaux qui entreront dans la bâtisse, a l'inconvénient de faire accumuler un cube énorme de pierre en pure perte, puisque ce cube sera réduit par la taille. La pierre payant des droits d'octroi en raison du cube introduit et de transport par chemin de fer en raison du poids, il est clair que si sur chaque bloc de pierre, il faut enlever un quart ou un cinquième de ce cube avant de le poser, on a payé les droits d'octroi et de transport pour un déchet qui ne profite à personne, mais dont cependant il faut tenir compte à l'entrepreneur. Ce déchet, que l'on paye sur le chantier à l'entrepreneur, a payé une portion des droits d'entrée et une portion des frais de transport. La pierre mise en œuvre vaut donc, outre sa valeur réelle, le déchet et ce qu'a payé ce déchet à l'octroi et à l'administration du chemin de fer.

Si l'appareil, surtout quand il s'agit d'élever de grands édifices, était complétement fixé par l'architecte lorsqu'il donne les tracés à l'entrepreneur, celui-ci pourrait demander une grande partie de sa pierre aux carriers sur panneaux, ne serait plus ainsi dans l'obligation de louer et d'occuper des chantiers aussi vastes. Il y aurait économie pour lui, partant, marchés plus avantageux pour l'administration ou les particuliers.

Si dans les œuvres légères de maçonnerie, comme les voûtes, par exemple, on employait certaines méthodes qui permettraient d'éviter les approvisionnements de matières premières sur les chantiers, si ces œuvres légères arrivaient d'une usine, prêtes à être mises en place par parties, on ferait encore une économie sur le montage, la main-d'œuvre et le temps. Les perfectionnements dans l'art de la construction doivent consister à épargner le temps, la place, la main-d'œuvre superflue, comme celle affectée au montage sur le tas des matières dont une partie seulement devra entrer dans la structure. A quoi bon, par exemple, monter de l'eau à 20 mètres de hauteur si l'on peut employer une grande partie de cette eau sur le sol ou dans un atelier? N'est-ce pas un procédé barbare que celui qui consiste à gâcher du plâtre dans des

augées à pied-d'œuvre et à faire monter ces augées par des garçons maçons? Que de temps et de peine perdus! que de causes de malfaçons, d'accidents, de négligences!

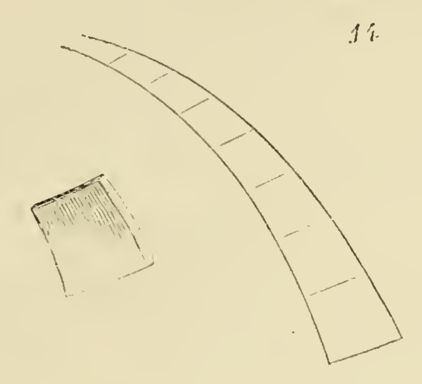
Examinons donc comment, pour les voûtes particulièrement, on pourrait éviter certaines manœuvres ou certains ouvrages préparatoires adoptés encore aujourd'hui, et par conséquent des dépenses. Outre le plâtre qui, employé à l'intérieur, est une excellente matière, nous possédons des ciments, des bétons comprimés ou agglomérés qui peuvent donner de grandes parties de voûtes toutes façonnées d'avance à l'atelier, dans d'excellentes conditions, sous une surveillance facile, pour être montées sur le tas et être posées rapidement, à l'aide de dépenses minimes. Aujourd'hui, si l'on veut bander des voûtes, on commence par poser des cintres en charpente sur lesquels on établit des couchis en bois, composant la forme convexe de la voûte. Ces cintres et couchis, qui doivent disparaître, sont une dépense considérable. Les Romains n'employaient pas une autre méthode. Sur ces couchis ils bandaient des arcs en briques entre lesquels ils coulaient un bétonnage battu sur forme. Ainsi faisaient-ils des voûtes d'une très-grande portée. Les maîtres du moyen âge établissaient des cintres en charpente pour porter les arcs doubleaux et les arcs ogives sur lesquels, à l'aide de couchis mobiles, ils maçonnaient les remplissages[1]. Ce dernier moyen économisait déjà une partie de la charpente qui était nécessaire pour bander les voûtes romaines. Mais nous ne devons pas nous en tenir à ces procédés; il nous faut profiter de ce qu'ils ont de pratique et trouver mieux s'il est possible. La planche XXII montre plusieurs formes de voûtes employées simultanément pour couvrir un vaisseau. Que sur le plancher en charpente qui aura servi à établir les jambes de force inclinées en fonte, on pose des cintres (tous taillés sur la même épure) pour recevoir les arcs en pierre, cela est inévitable; mais pour bander les coupoles indiquées dans cette planche, on peut se dispenser de dresser cet attirail de cintres et de couchis si embarrassants, si longs à tailler et si dispendieux.

Les Orientaux ont une méthode bien simple pour faire des coupoles sphéroïdales. Ils attachent au centre du sphéroïde une tige en bois par un bout, et la faisant manœuvrer comme un rayon, ils posent successivement sur plâtre les briques qui forment la concavité. Chaque cercle de briques, ou plutôt chaque section horizontale de la sphère, forme une zone qui ne saurait se déformer, et les ouvriers arrivent ainsi à

[1] Voyez l'exposé de cette méthode dans le *Dictionnaire raisonné de l'architecture française*, article CONSTRUCTION.

fermer la voûte. On conçoit toutefois que ce procédé ne peut être employé que pour des coupoles d'un assez faible rayon et qu'il n'est pas expéditif. Cette méthode est bonne cependant et pourrait être appliquée avantageusement dans certains cas et avec des perfectionnements, comme, par exemple, de faire manœuvrer au pied plusieurs de ces tiges dans une noix en fer ou même en bois, possédant un nombre de rainures égal au nombre des tiges. Mais pour une calotte de 20 mètres de diamètre à la base, et dont le rayon est de 15 mètres comme celles représentées dans la coupe, fig. 12, le procédé des tiges mobiles ne saurait être appliqué. Toutefois, en adoptant un système de maçonnerie nouveau, on peut obtenir sur le cintrage des économies notables.

Soit une calotte de 20 mètres de diamètre à la base, et dont, par conséquent, la circonférence, à cette base, sera de 60 mètres, nous divisons cette circonférence en soixante parties, et, faisant l'épure d'une tranche de la calotte ainsi divisée, nous coupons cette tranche en un certain nombre de caissons, ainsi que l'indique le tracé perspectif, fig. 14.

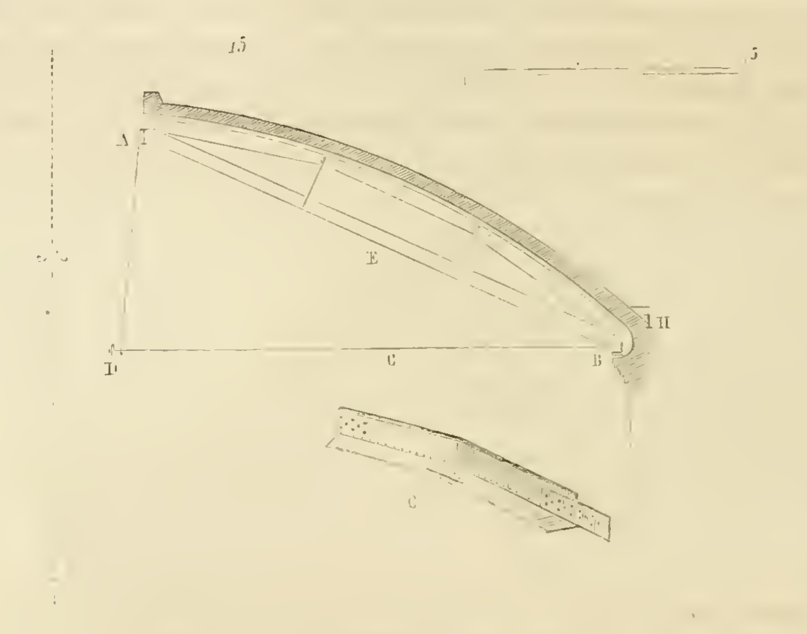


Rien n'est plus simple, surtout si nous avons plusieurs de ces calottes à fermer, que de faire faire dans un atelier, soit en plâtre moulé, soit en béton comprimé, la quantité nécessaire de ces caissons. D'après notre figure, il y aurait seulement sept modèles différents de ces caissons. S'il en faut soixante pour la zone inférieure, il en faut soixante également pour chacune des zones.

Ces caissons, préparés à l'avance, même en hiver, séchés suffisamment, peuvent être montés sur le tas comme des claveaux et scellés entre eux au moyen du plâtre ou d'un ciment. Chaque zone scellée est bandée, et l'on peut passer à la suivante. Il n'est pas besoin de dire que ces caissons peuvent être moulés avec compartiments et tables renfoncées de façon à former décoration intérieure.

Le cintrage pour une calotte ainsi fermée, au moyen de caissons

moulés, épargnera les couchis, car chaque caisson présente une surface concrète. Il suffit donc de trente cintres ou soixante demi-cintres sous les joints ascendants. Pour établir ces cintres, le fer est d'un excellent emploi, d'autant que cette matière, conservant sa valeur, peut être employée à d'autres usages ou être échangée, le travail achevé. Si donc, fig. 15, nous établissons un cercle en fer à T, ou même en fonte en A, un autre cercle en fer cornière en B: si nous relions ce cercle inférieur par une quinzaine de tirans C, comme surcroît de précaution, boulonnés à un œil D; entre les ailes du cercle supérieur et la cornière circulaire inférieure, il suffira de poser soixante arbalétriers E, avec courbes en bois moisées qui les roidiront et qui serviront à poser les caissons; les joints ascendants de



ceux-ci étant au droit de chacun des cintres. Si au lieu du cercle inférieur on posait un polygone à soixante côtés en tôle coudée pour deux travées, avec plaques d'assemblage, ainsi que l'indique le détail G, on pourrait se dispenser de poser les tirans C.

En moyenne, chacun de ces caissons ne cube pas plus de cinq centimètres et demi et ne pèserait par conséquent, en béton comprimé, que 100 kilogrammes environ, et en plâtre sec, que 80 kilogrammes environ. Leur nombre étant de 420, le poids total de la calotte, ayant 20 mètres à la base et 4^{m},60 de flèche, ne serait, en béton comprimé, que de 42 000 kilogrammes, et en plâtre, que de 33 600 kilogrammes. Cette calotte ne donnerait donc qu'un poids de 5250 ou de 4200 kilogrammes sur chacun des huit points d'appui.

Toute action de poussée serait facilement neutralisée par un cercle en fer posé en H (voir la figure 15). Mais ces procédés ne présentent pas une structure nouvelle. Il n'y a ici qu'une substitution de point d'appuis en fer à des points d'appuis en maçonnerie, et des moyens de façonner des voûtes dans les formes ordinaires à l'aide d'expédients économiques qui ne sont pas habituellement usités. Le fer n'intervient pas dans la combinaison de ces voûtes. Les dimensions n'excèdent pas celles adoptées pour nos plus grands édifices voûtés. Cependant chaque jour des besoins nouveaux qui se manifestent nous indiquent assez que les dimensions les plus vastes admises dans les monuments du passé ne sont pas suffisantes. Les populations urbaines ne trouvent nulle part dans nos cités des locaux assez spacieux pour contenir certaines assemblées. Nous avons vu, par exemple, que des salles prêtées pour des concerts populaires, à Paris, ne pouvaient permettre d'introduire dans leur enceinte la moitié des personnes qui prétendaient y entrer. Le palais de l'industrie, les gares de chemin de fer, ne sont que des halles vitrées, ce ne sont point des édifices clos, sains, pouvant être chauffés. Ces halles ne peuvent avoir la sonorité qui conviendrait dans certaines circonstances. L'air y arrive de tous côtés, les surfaces réfrigérentes sont considérables. Or, je le répète, les édifices en maçonnerie présentent des avantages qui ne peuvent être obtenus avec du fer, de la tôle et du verre seulement. Si nous recourons aux plus vastes édifices romains en maçonnerie, nous voyons qu'ils ne présentent pas des surfaces vides très-considérables.

La grande salle circulaire des thermes d'Antonin Caracalla à Rome, n'a pas plus de 25 mètres de diamètre dans œuvre. La grande coupole de l'église de Sainte Sophie à Constantinople n'a que 31 mètres dans œuvre; celle de Saint-Pierre de Rome a 10 mètres de plus. Constatant la puissance des moyens employés pour obtenir ces résultats qui semblent prodigieux encore aujourd'hui, on ne sera point surpris si nous n'osons y recourir, vu la dépense énorme qu'ils occasionnent.

Si le fer introduit dans les bâtisses ne nous permet pas de franchir ces limites avec une économie marquée, en vérité, nous sommes au-dessous de nos devanciers. En effet, les maîtres du moyen âge, comme ceux de la renaissance, se distinguent par leur esprit subtil, actif et chercheur. Je dis esprit chercheur, car c'est la qualité qui domine dans les travaux laissés par ces anciens maîtres. Elle intervient dans la structure de nos édifices du moyen âge et ne cesse de se manifester que quand la matière se refuse à obéir. Elle intervient dans les essais de la renaissance; et laissant de côté l'imitation superficielle des formes de l'antiquité à laquelle s'attachaient les architectes de cette dernière époque, ceux-ci dans leurs cons-

tructions, dans les méthodes qu'ils employaient, ne s'en tenaient pas à cette imitation. Sans recourir aux monuments, on peut avoir la preuve de ce fait dans les ouvrages que nous ont laissés plusieurs de ces maîtres tels qu'Albert Durer, Serlio, Philibert de l'Orme, etc. A chaque page de leurs œuvres on voit surgir une tentative, un fait nouveau, et comme leurs prédécesseurs, ils ne s'arrêtent que si la matière leur fait absolument défaut. Avons-nous atteint ou même cherché cette limite aujourd'hui ; je ne le crois pas. Nos ingénieurs, dans leurs grands travaux de ponts, sont entrés résolûment dans une nouvelle voie, mais nos architectes n'ont fait qu'appliquer timidement les nouveaux moyens à de vieilles formes. Se dispensant de calculer, de chercher, de combiner, sous le prétexte que ces recherches, ces calculs et ces combinaisons sont contraires aux formules qu'ils se sont posées, ils préfèrent vivre sur un passé qui croule sous leurs pieds et qui les entraînera avec lui dans sa chute finale. Au milieu d'une société où tout se transforme avec une rapidité prodigieuse, eux seuls, comme s'ils étaient les prêtres d'un dogme sacré, nient le mouvement par leurs œuvres. La plupart, parmi les plus autorisés même, refusent de s'enquérir d'une partie considérable de ces recherches du passé qui peuvent conduire à des découvertes nouvelles.

Et cependant ce respect pour un prétendu dogme n'est, à tout prendre, qu'un amas de préjugés entretenus depuis deux siècles à peine au milieu du public. Le public qui se plaint sans cesse, de voir élever des édifices qui ne répondent ni à ses besoins ni à ses désirs, qui demande du nouveau, qui prétend qu'on le ruine pour élever ces édifices dont il ne conçoit pas la raison d'être, se pique parfois d'un faux goût classique.

Il est temps cependant de songer à l'avenir pour nous architectes, de nous mettre sérieusement à chercher comme nos devanciers et de ne plus voir dans le passé que des efforts dont nous devons profiter, que nous devons analyser pour atteindre au delà ; il est temps de songer à cette question principale de l'économie dans les bâtisses, si nous ne voulons pas voir bientôt ce public lassé de payer sans obtenir rien qui satisfasse pleinement à ses besoins, s'adresser à des hommes indifférents en matière d'art, mais constructeurs et calculateurs selon le temps.

Nous qui sommes arrivés au milieu de la carrière, il ne peut nous être donné de trouver ces formes d'un art neuf, mais nous devons, dans la mesure de nos forces, préparer le terrain, chercher à l'aide de toutes les méthodes anciennes, mais non de quelques-unes seulement à l'exclusion des autres, les applications en raison des matériaux et des moyens dont nous disposons. Le progrès n'est jamais que le passage du connu à

l'inconnu, par la transformation successive des méthodes admises. Ce n'est pas par soubresauts que se produit le progrès, mais par une suite de transitions. Cherchons donc consciencieusement à préparer ces transitions et, sans oublier jamais le passé, en nous appuyant sur lui, allons plus loin.

C'est seulement à ce point de vue qu'il faut envisager les exemples donnés dans cet *entretien*. Je n'ai pas la vanité de croire ou de faire croire que j'aie mis en lumière tout un système nouveau de structure, devant entraîner des formes nouvelles d'art. J'apporte un contingent, je n'ai d'autre prétention que de signaler des méthodes permettant l'application des moyens qui nous sont fournis. Que chaque architecte, de son côté, en fasse autant; tout en respectant l'art de l'antiquité, celui du moyen âge, en les analysant surtout, nous verrons surgir cette architecture de notre temps dont le public réclame l'avénement mais qu'il ne saurait nous donner, si de notre côté nous nous en tenons à recopier les arts du passé, sans tenir compte d'ailleurs du milieu dans lequel ils se sont produits et des éléments qui les ont fait naître.

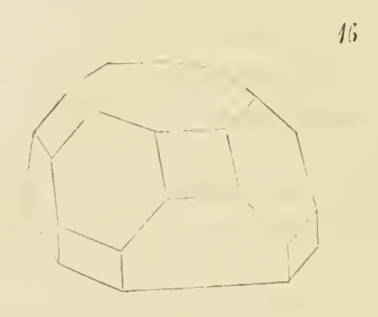
La série des exemples donnés dans cet *entretien*, fait entrevoir la méthode qui semblerait devoir être admise dans ces recherches. Nous sommes partis de procédés connus, en les modifiant peu à peu ou plutôt en y appliquant de nouveaux éléments. Nous allons essayer maintenant d'aborder plus franchement l'emploi des nouvelles matières et d'en déduire des formes générales de bâtisses dans des conditions nouvelles.

Obtenir le plus grand vide possible à l'aide des pleins les plus réduits est certainement le problème posé par toutes les architectures, dès l'instant qu'il a fallu bâtir pour le public. La foule n'entrait pas dans les temples grecs, et comme je l'ai dit quelque part déjà, les petites républiques de la Grèce n'assemblaient les citoyens que dans des enceintes en plein air. Si les Romains ont les premiers donné à leur structure des dispositions qui permettaient à un public nombreux de se réunir à couvert, les gens du moyen âge ont suivi ce programme en cherchant à réduire autant que possible les pleins. Les matériaux mis à leur disposition ne leur ont pas permis cependant de franchir une certaine limite, puisqu'ils prétendaient voûter leurs grands édifices. Ne pouvant employer le fer forgé ou la fonte en grandes pièces, ce n'était qu'à l'aide de combinaisons d'appareil, d'un système d'équilibre des résistances et des poussées, qu'ils parvenaient à élever des vaisseaux tels que ceux de nos grandes cathédrales. Or nous possédons ces moyens qui leur manquaient. Le fer nous permet des hardiesses à peine tentées, à la condition d'employer cette matière en raison de ses qualités. Encore une fois, il ne s'agit pas d'élever des halles, des

gares de chemin de fer, mais bien de couvrir des surfaces en maçonnerie, largement éclairées et pouvant remplir les conditions de salubrité et de durée que demande notre climat.

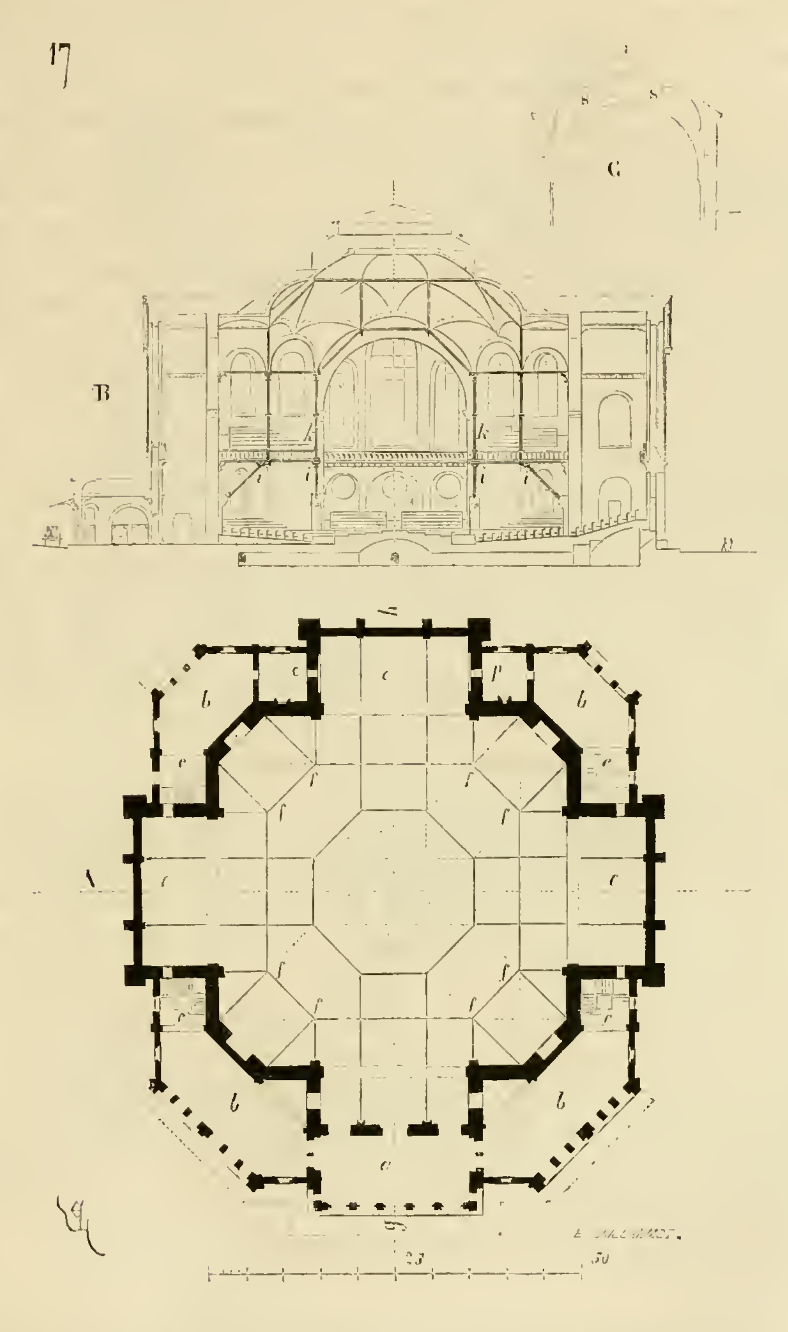
Les corps solides, les polyèdres composés de surfaces planes paraissent devoir fournir un élément applicable à la structure partie en fer, partie en maçonnerie s'il s'agit de voûtes. En effet les combinaisons tendant à fabriquer des arcs en fer, soit au moyen de plaques de tôle assemblées, soit au moyen de trapèzes en fer fondu ou forgé réunis par des boulonnages ne sont données ni par la nature du métal, ni par les formes que peuvent fournir les usines.

Dans ces conditions, les armatures en fer sont dispendieuses et ne remplissent les fonctions auxquelles on les affecte qu'à la condition de leur donner plus de force qu'il n'est nécessaire pour résister aux déformations ou aux ruptures; mais si nous considérons le fer laminé comme une matière bonne surtout pour résister à des tirages, si par la combinaison des maçonneries qui les accompagnent nous maintenons les chantournements, si nous prenons le métal comme étant d'un emploi et d'un assemblage faciles par parties rectilignes; si nous formons de ces pièces une sorte de



réseau indépendant, et si sur ce reseau en ferronnerie nous posons des voûtes par parties, nous aurons ainsi établi les armatures en fer suivant leurs qualités et nous aurons des facilités pour couvrir de grandes surfaces au moyen d'une suite de concrétions en maçonnerie. Soit un polyèdre, figure 16 pouvant être inscrit dans une demi-sphère, composé de côtés égaux entre eux, formant des octogones, des hexagones et des carrés, il est clair que si nous établissons une armature en fer, ainsi disposée, nous obtiendrons un réseau solide, résistant, et que sur chacune des parties de ce réseau nous pourrons bander des portions de voûtes. Partant de cette donnée simple, nous admettons que nous avons à voûter une grande salle de concert, par exemple, pouvant contenir, compris les tribunes, environ 3000 personnes. Le plan A, figure 17, remplira ce programme. En *a*

nous aurons un vestibule pour les piétons, en *b* des vestibules pour les personnes arrivant en voiture, en *c* des escaliers montant aux tribunes.



La salle, non compris les appendices *e* aura 46 mètres dans les deux sens, dans œuvre, et donnera une surface de plus de 2000 mètres. En *ffffffff*

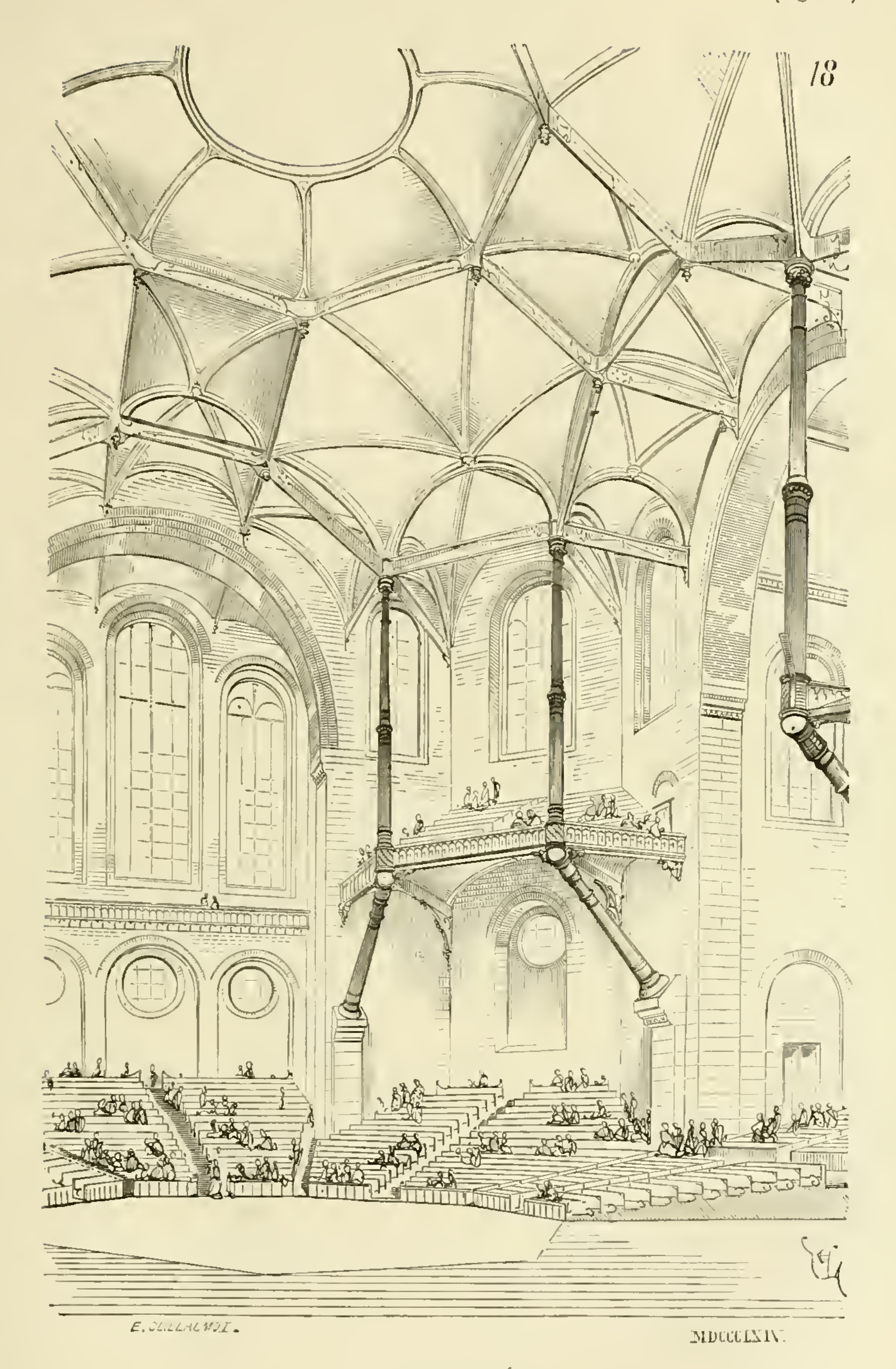
est tracée la projection horizontale du polyèdre indiqué figure 16. Si nous faisons une coupe sur *gh*, nous obtiendrons le tracé B.

L'armature du polyèdre en fer reposera sur huit colonnes en fonte reportant les charges sur les jambes de force obliques *i*. Ces jambes de force porteront en même temps les tribunes *k*. Les murs des quatre appendices buteront les poussées de tous le système, poussées d'ailleurs réduites à une très faible action. Ces appendices seront voûtés (ainsi que l'indique la coupe C, faite sur *op*) sur des poitraux en tôle *s*, de façon à ne point exercer de poussée sur les pignons. On observera que chaque membre rectiligne de l'armature est d'égale longueur et que cette longueur est de 8^{m},60 environ, pour le polyèdre comme pour les autres parties des voûtes. Nous reviendrons sur la forme de ces membres et sur leur décoration, quand nous nous occuperons plus spécialement de la serrurerie.

L'aspect de cette structure est présenté dans la figure 18, grâce à ce réseau de fer, les portions de voûtes pourraient être faites en matériaux très-légers et n'auraient qu'une très-faible épaisseur. On voit que ces portions de voûtes, entre les mailles du réseau en fer, sont composées d'arcs qui pourraient être faits soit en brique moulée, soit en pierre tendre; que les remplissages, se feraient aisément, soit en poteries, soit en briques creuses à plat, soit même en tranches moulées comme il a été dit ci-dessus. Le cintrage de ces voûtains s'établirait sur l'armature même qui reste indépendante, vue, au-dessous des voûtains, et qui ne sert qu'à les porter aux points où aboutissent leurs arcs diviseurs.

La plus grande surface à voûter est celles de l'octogone du milieu qui a 21 mètres de diamètre, mais dont le poids est diminué par le jour circulaire du sommet. Quant aux hexagones ils n'ont que 16 mètres d'angle en angle, et leur position oblique fait que les charges de la voûte qui les remplit, se reportent sur les colonnes en fonte. Il faudrait, pour rendre compte de tous les moyens d'exécution de ce système de construction, une quantité de détails qui ne peuvent avoir ici leur place[1]; et d'ailleurs il n'entre nullement dans ma pensée de donner dans cet exemple autre chose qu'une des applications raisonnées de l'emploi simultané du fer et de la maçonnerie, d'indiquer seulement le sens dans lequel les recherches doivent être poussées, si l'on prétend sortir de la routine et adopter sérieusement le fer dans nos grandes constructions, autrement que comme un palliatif ou un moyen dissimulé.

[1] Nous aurons l'occasion d'étudier quelques-uns de ces détails, notamment en ce qui concerne les assemblages, quand nous nous occuperons plus spécialement de la grande serrurerie.



SALLE VOUTÉE

FER ET MAÇONNERIE.

En examinant les cristaux naturels, par exemple, on trouverait les dispositions les mieux applicables à des voûtes partie en fer, partie en maçonnerie. La plupart de ces polyèdres donnés par la cristallisation présentent des dispositions de plans permettant non-seulement l'emploi de la ferronnerie en grandes parties pour couvrir des espaces considérables, mais aussi des formes dont l'aspect serait très-satisfaisant. Quand il s'agit de l'emploi de matières nouvelles, il ne faut rien négliger, chercher un enseignement partout et particulièrement dans ces principes naturels de la création, dont nous ne saurions trop nous inspirer s'il faut créer à notre tour.

Supposons que nous ayons à élever un édifice de cette dimension; en fermant ce vide énorme à l'aide des procédés de structure admis par les architectes romains ou même par ceux du moyen âge, on pourra supputer facilement la surface qu'il sera nécessaire de donner aux pleins, comparativement aux vides, pour contrebuter une voûte en maçonnerie ayant 15 mètres de plus que la calotte de Sainte-Sophie de Constantinople. Ce n'est pas exagérer de dire que cette surface des pleins devrait être au moins trois fois plus considérable que celle donnée dans notre plan. Serait-il possible même d'établir sur ces dimensions une voûte sphéroïdale en maçonnerie sur pendentifs? On ne l'a jamais tenté. Mais, objectera-t-on, quelles preuves apportez-vous de la stabilité du système indiqué ici? Ceci n'est qu'une hypothèse; en la supposant ingénieuse, elle ne peut valoir une expérience. Je ne saurais, il est vrai, bâtir une salle de cette dimension pour prouver la valeur du système. Je ne puis qu'appuyer cette valeur sur le raisonnement.

D'abord remarquons que la voûte principale, celle qui remplace la calotte en maçonnerie d'une coupole sur pendentifs, est dans œuvre, isolée des points d'appui en maçonnerie par un intervalle de 5 à 6 mètres; que l'armature en fer de cette voûte centrale est composée de membres tous égaux entre eux, possédant des assemblages semblables et formant tous, à la réunion des trois membres, une pyramide suivant les mêmes angles; que, par conséquent, n'y eût-il pas d'assemblages, ces trois membres se butent de façon à ne pouvoir permettre à ces sommets de pyramides de se déformer; que ces membres rectilignes, surmontés d'arcs en maçonnerie portant les remplissages des voûtes, sont roidis et ne peuvent se chantourner; que leur dilatation reste libre puisque chaque maille du réseau est surmontée d'une voûte indépendante de sa voisine; que, d'ailleurs, la totalité des voûtains posés sur le polyèdre central ne pèserait pas plus de 375,000 kilogrammes; car la surface développée de ces voûtains (du polyèdre central seulement) est de

1500 mètres au plus, et en comptant le mètre superficiel de maçonnerie de ces voûtains, les arcs compris, à 250 kilogrammes, nous sommes plutôt au-dessus qu'au-dessous de la réalité. Si nous ajoutons à ce poids celui du fer, nous trouvons 43 200 kilogrammes; le poids total du polyèdre central en fer et de sa maçonnerie est donc de 418 200 kilogrammes. Chacune des huit colonnes porte donc 52 275 kilogrammes, poids auquel il convient d'ajouter une portion du poids des voûtes latérales, ce qui porterait la charge sur chaque colonne à 60 000 kilogrammes au plus. Il n'est pas malaisé de fondre des colonnes qui puissent supporter ce poids. Mais ces colonnes reposent sur des jambes force obliques à 45 degrés, lesquelles d'ailleurs n'ont que 6 mètres de longueur. Toute l'attention du constructeur doit donc se porter sur ces points d'appui obliques. Leur poussée est largement neutralisée par les murs des appendices et par la charge qui se reporte sur la tête intérieure de ces murs. Reste donc à empêcher leurs chapiteaux de briser les brides qui les maintiendraient à leur place. Or ces brides seraient d'une puissance considérable puisqu'elles peuvent se doubler, se quadrupler dans la hauteur de la balustrade des tribunes. La voûte centrale, enserrée par les entretoises posées entre elle et la maçonnerie bien épaulée, et par les voûtains latéraux, ne peut se déformer dans aucun sens. L'armature en fer reste indépendante partout et ne forme que les cordes des arcs en maçonnerie. Les assemblages peuvent sans aucun danger rester *gais* de façon à ne pas gêner la dilatation, puisque tout le système de l'armature consiste dans la combinaison des pièces formant toujours, là où il n'y a pas de points d'appui, le sommet d'une pyramide. Admettant un mouvement dans une structure aussi étendue, il ne saurait présenter de danger. Les voûtains indépendants les uns des autres, comme les remplissages des voûtes d'arêtes gothiques, sont faits pour suivre ces mouvements sans occasionner des brisures ou des dislocations. Si l'on voulait se renfermer dans des conditions d'économie, il serait possible de n'élever en pierre de taille que les angles du périmètre; tout le reste, et notamment les grands tympans des quatre croisillons, pourraient être construits en moellons avec arcs de décharge en pierre ou en brique.

Le cube de la pierre de taille serait de 3844 mètres pour la salle, non compris les dépendances. En comptant ce cube en moyenne à 120 francs, on obtient une somme de. . . . . 461 280 fr.

Le cube de la maçonnerie en brique serait de 1500 mètres; à 70 francs le mètre, le produit serait de	105 000
Le cube de maçonnerie en moellons serait de 28 000 mètres, déduction faite des baies; à 12 francs, ci	336 000

Les arcs en pierre des voûtains donneraient un développement de 1030 mètres, à 50 francs le mètre courant, compris cintres, ci.	51 500
La surface totale développée des voûtains, compris ceux des tribunes, serait de 8420 mètres, à 12 francs le mètre superficiel, compris cintres, ci.	101 040
Les échafauds sont estimés.	80 000
Le poids des fers seraient de 110 000 kilogrammes, à 1 fr. 10 le kilogramme, compris montage, ci	121 000
La charpente de fer pour recevoir la couverture pèserait 75 000 kilogrammes, à 1 fr. 10, ci.	82 500
La surface de la couverture serait de 5200 mètres, au prix moyen de 12 francs, compris les chéneaux en plomb, ci.	62 400
Les fers pour baies pèseraient 35 000 kilogrammes, à 1 fr. 10, ci.	38 500
Les vitrages coûteraient.	35 000
Les enduits et ravalements.	45 000
Les parquets, compris les tribunes.	50 700
Les ouvrages accessoires, tels que serrurerie fine, quincaillerie, menuiserie, peinture.	75 000
Ajoutons à ces sommes la construction des bâtiments, dépendances, vestibules, escaliers, ci.	240 000
Celle des fondations, caves et calorifères, ci.	250 000
On obtient un total de.	2 034 920 fr.
Portant, pour montage extraordinaire, imprévus, frais d'agence, un dixième, ci.	203 492
Le total général serait de.	2 238 412 fr.

Or, la surface totale étant de 4750 mètres environ, le mètre superficiel n'atteindrait pas 500 francs. Admettant que nos estimations soient au-dessous de la réalité d'un tiers de la dépense et que le chiffre total atteignît 3 millions de francs, nous serions encore bien au-dessous du total auquel d'ordinaire s'élève une structure en maçonnerie sur des données aussi vastes et monumentales.

Admettons encore, si l'on veut, que le gros œuvre de cette salle et de ses accessoires fût entièrement construit en pierre de taille ; nous n'arriverions point au chiffre de 1000 francs par mètre superficiel. Or, il n'est pas besoin de rappeler ici ce qu'ont coûté nos grands édifices publics

pour établir les avantages qu'il y aurait, au point de vue de l'économie et de la rapidité d'exécution, à employer simultanément le fer et la maçonnerie dans nos monuments d'utilité publique, surtout lorsque ces monuments sont destinés à contenir la foule et à lui offrir de vastes espaces libres, couverts par des voûtes, à l'abri, par conséquent, des variations de l'atmosphère.

Il est aujourd'hui, dans l'art du constructeur, un élément dont il faut absolument tenir compte : c'est l'économie. Les architectes, comme les ingénieurs, sont accusés de dépasser leurs devis sans scrupules. Il est évident cependant que l'ordre des budgets étant admis, les excédants sur les prévisions des dépenses deviennent un embarras et une cause de désordres continuels. Cette question est délicate et demande quelques développements. La plupart des constructions élevées pour les particuliers sont soustraites à cet inconvénient, au moyen des *marchés à maximum*. On sait que les marchés à maximum sont de véritables marchés à forfait, sans les dangers attachés à ce mode. En effet, le marché à forfait ordinaire limite la dépense dans un chiffre établi par avance ; mais, dans ce cas, les entrepreneurs ont intérêt à exécuter les travaux au-dessous du prix fixé, afin d'augmenter leurs bénéfices, à ne pas atteindre la somme des prévisions. Si active et intelligente que soient alors la direction et la surveillance de l'architecte, celui-ci se trouve sans cesse placé entre ces deux écueils : ou de ruiner l'entrepreneur, ou de ne livrer qu'une construction dont la valeur n'atteint pas le prix fixé et payé. Ces sortes de marchés ont donc quelque chose d'immoral qui répugne non-seulement aux architectes, mais aux administrations. Le marché à maximum n'a pas le même caractère, en ce qu'il permet de vérifier le travail fait et de ne le payer qu'en raison de sa valeur réelle s'il n'atteint pas le maximum établi ; donc les entrepreneurs ont intérêt, sinon à dépasser, au moins à atteindre le chiffre fixé dans les estimations. Cependant ce mode n'a pas été encore admis d'une manière régulière par les administrations placées à la tête des travaux publics.

Les administrations se contentent d'établir des séries de prix par natures d'ouvrages, de faire soumissionner ces prix par les entrepreneurs par voie d'adjudication, et de charger l'architecte ou l'ingénieur de diriger l'œuvre qui sera payée, une fois faite, suivant ces prix. Mais si le cube ou le poids des matériaux, si la main-d'œuvre dépassent les prévisions des devis, ces plus-values sont dues aux entrepreneurs, et par le fait, personne n'est responsable de ces excédants. On peut blâmer l'ingénieur ou l'architecte, on peut les accuser d'imprévoyance ou d'inexpérience, mais on ne saurait aller au delà puisqu'au total l'ouvrage fait

représente bien réellement une valeur dont l'administration profite seule. Il est clair que si l'on venait dire à un architecte ou à un ingénieur qu'il devra payer les excédants de dépense sur les prévisions des devis qu'il aura établis, il pourrait répondre qu'une partie de l'édifice terminé lui appartient puisqu'il l'aurait payée de ses deniers. Si l'architecte reçoit des honoraires proportionnels sur le montant des mémoires réglés, on serait, dans le cas d'un excédant de dépenses non motivé suffisamment, en droit de ne lui point payer ses honoraires sur ces excédants, puisqu'on pourrait le soupçonner de ne les avoir provoqués que pour augmenter le chiffre de ces honoraires; mais si, comme cela se fait pour le service des ingénieurs et pour le service des architectes de la ville de Paris et de quelques départements, ces agents reçoivent des appointements fixes, ils ne sauraient encourir d'autre responsabilité que celle admise par le code civil.

Par le mode des appointements, ces agents ne sont plus que des employés sous une administration seule responsable; ce sont des intendants chargés de faire faire les dépenses, d'en fournir l'état; l'administration n'a plus qu'à payer, quitte à blâmer ces agents s'ils ont laissé dépenser au delà des sommes fixées aux budgets.

Dans cette situation, une administration ne peut que s'en prendre à elle-même si ses employés ou intendants n'entrent pas dans ses vues d'ordre et d'économie, ou même s'ils ont été impuissants à s'opposer aux tendances dépensières des entrepreneurs.

Quelques-uns ont pensé qu'en amoindrissant la position de l'architecte, qu'en le plaçant d'une façon plus absolue sous la main de l'administration, qu'en n'en faisant plus qu'un commis, cette administration serait plus maîtresse de régler ses dépenses et d'en établir le juste emploi.

L'expérience a démontré que c'était là une idée fausse. Plus la position de l'architecte a été abaissée, moins les chefs de l'administration ont pu régler les dépenses. Diminuant la valeur de l'intermédiaire entre eux et les entrepreneurs, ils ont diminué leur responsabilité, partant, les garanties.

D'ailleurs, si nous allons au fond des choses et si nous voulons remédier au mal signalé, non sans raisons, il faut en chercher les causes. Il est commode de jeter le blâme sur des corps qui n'ont aucun moyen de répondre puisqu'ils sont sous la main d'administrations puissantes, et de rendre ces corps responsables de fautes dont souvent ils n'ont point été la cause première. Dans maintes circonstances, des budgets de dépenses de bâtiments sont établis sur des données insuffisantes, et les projets ne sont donnés à l'étude que sur cette première base. Or, ces

projets définitifs, soit du fait de l'architecte, soit du fait des administrations qui demandent de modifier les données admises avant cette étude définitive, atteignent un chiffre supérieur à celui inscrit au budget. On engage alors l'architecte à rentrer dans ce chiffre. Il se trouve ainsi dans le cas ou de ne pas satisfaire à tout ce qu'il croit nécessaire à une bonne construction, ou de mentir à ses propres études en dissimulant aux devis une partie des dépenses. S'il n'agit pas ainsi, il risque de laisser échapper une de ces rares occasions tant souhaitées d'élever un édifice, car il se présenterait derrière lui dix personnes pour une, qui se vanteraient de rester dans les limites imposées par le budget, dont les offres séduisantes pourraient être acceptées, bien qu'en fin de compte les devis seraient dépassés, sans recours sérieux de la part de l'administration, puisque l'architecte n'est pas un traitant à forfait. Alors l'artiste scrupuleux, qui aurait maintenu la vérité de ses estimations et ne se serait pas prêté à ce mensonge qu'on lui impose, serait dupe de sa bonne foi sans profit pour personne. Bien peu consentent à jouer ce rôle héroïque, et si parfois quelques architectes ont eu ces scrupules, il faut dire qu'on ne leur en sait généralement nul gré. D'ailleurs, l'édifice achevé sans leur concours par un confrère moins scrupuleux est là ; coûte que coûte, on l'a payé. Malgré les promesses de ce confrère plus souple, il a coûté plus cher même que s'il eût été laissé à la direction de l'homme véridique. Il n'en est pas moins élevé, et les regrets de l'administration ne deviennent pas un enseignement pour l'avenir, au moins jusqu'à présent. Nous avons vu, par exemple, donner un chiffre pour la construction d'un édifice mis au concours par une administration. Les projets examinés, on ne tenait nul compte du rapport de ce chiffre avec le projet graphique. Le prix était accordé, le monument s'élevait, le chiffre dépassait du double ou du triple le prix fixé ; on se plaignait bien un peu, mais qui dans cette affaire était le plus dupé? N'était-ce pas l'artiste consciencieux qui avait pris au sérieux le dire de l'administration et qui, pour s'y conformer, n'avait pas employé les ressources séduisantes qui avaient fait donner le prix à son confrère, moins consciencieux, mais évidemment plus adroit ou moins expérimenté ?

Un architecte se présente au chef d'une administration avec un projet qui lui a été demandé, et dont le devis s'élève à 2 millions de francs. L'administrateur se récrie ; il n'a porté pour cette dépense que 1 500 000 à son budget. Il faut que le devis se renferme dans ce maximum. Mais alors il faut réduire le projet? Non point, loin de là ; certains services sont insuffisants. Si l'architecte a quelque autorité, s'il insiste, s'il donne de bonnes raisons pour prouver que son chiffre n'est déjà que trop

restreint, peu importe; il faut présenter un devis qui ne s'élève qu'à 1 500 000 francs. Plus tard, nous verrons.

Ce terrible « nous verrons plus tard » a été pour un grand nombre de nos confrères une bien lourde affaire. S'ils n'ont pas consenti à se contenter de cet ajournement de la difficulté à résoudre, s'ils ont résisté, n'a-t-on pas trouvé un autre architecte qui fera tout ce qu'on voudra sans s'embarrasser des suites? Ce n'est donc pas toujours la faute de l'architecte si les devis ne disent pas la vérité.

Mais ce n'est là qu'un côté de la question. L'habitude que l'on a prise de nos jours de bâtir des édifices publics avec un luxe inouï et souvent bien mal placé, de prodiguer les matériaux sans trop de raisons, est telle que l'architecte chargé d'une construction, ne voulant pas rester au-dessous des œuvres de ses confrères, est disposé à renchérir encore sur ce luxe, à être plus prodigue de matériaux de choix. Les entrepreneurs sont les premiers à le pousser dans cette voie; ils y ont tout intérêt d'abord, puis ils ont aussi leur amour-propre. Est-il beaucoup d'artistes assez fermes, assez sages pour ne pas se laisser séduire en pareille occurrence? qui consente, pour rester dans les limites de ses devis, à paraître pauvre, sans invention, devant un public qui ne voit guère dans un monument qu'une façade plus ou moins décorée de colonnes, de pilastres et de sculptures. Le monument terminé, ce public, qui le paye cependant, s'enquiert-il de ce qu'il a coûté, si la dépense est proportionnée au service que lui rend cet édifice, s'il ne serait pas aussi bon, aussi utile et aussi beau même, ayant coûté un million de moins? Nous ne pourrions signaler qu'un bien petit nombre d'architectes qui aient su résister à ces séductions. Leur en sait-on gré? Ne les avons-nous pas souvent entendu accusés de sécheresse, de manque d'imagination?

Un riche particulier qui fait bâtir un hôtel ou un château pour lui, peut en user à son aise avec l'architecte qu'il choisit; il peut lui imposer toutes ses fantaisies, faire recommencer dix fois, si bon lui semble, une décoration, une ordonnance d'architecture; il peut satisfaire tour à tour les caprices de la maîtresse du logis, des amis, des *gens de goût*, grands donneurs de conseils, qui sont bien aise de laisser la marque de leur importance. Le particulier qui paye de ses propres deniers est parfaitement libre de s'adresser, pour élever la bâtisse, à un jardinier ou à un peintre décorateur, si l'architecte prend son rôle assez au sérieux pour ne pas se prêter à toutes les fantaisies du maître, fussent-elles saugrenues.

Mais il n'en est pas ainsi lorsqu'il s'agit d'édifices publics, élevés à l'aide des ressources de l'État ou des communes. Alors l'administrateur,

l'architecte même, sont responsables du bon emploi de ces deniers, et je ne crois pas que dans ce cas la responsabilité de l'administrateur puisse entièrement couvrir celle de l'architecte; car celui-ci n'ignore pas l'origine des ressources dont il fait emploi; il est citoyen avant d'être architecte, et par cela même, il est en droit de se refuser à faire des dépenses inutiles, de ne point céder à des caprices; son devoir est de discuter, de défendre ce qu'il croit bon; en un mot, de conserver son indépendance. Je sais que les administrateurs supérieurs considèrent volontiers ces caractères indépendants comme des embarras, et préfèrent avoir recours à des hommes plus souples; ils pensent conserver ainsi à leur initiative toute sa puissance; beaucoup ont aussi quelque prétention à diriger eux-mêmes les constructions publiques, et à ne voir dans l'architecte qu'une sorte de contre-maître passif; afin de pouvoir dire : « *J'ai* élevé cet édifice; l'architecte n'a peut-être pas suivi exactement mes instructions; *j'ai* fait changer ceci; *j'ai* voulu cela. » Peu d'hommes élevés à une position supérieure résistent à cette singulière fantaisie d'être un peu architectes.

Louis XIV en était bien possédé, à ses heures, lui qui était comblé de toutes les autres gloires; comment le chef d'une administration pourrait-il s'y soustraire? Au total, ces satisfactions un peu puériles d'amour-propre, la faiblesse des architectes aidant, sont désastreuses pour l'art, désastreuses pour le trésor public.

Que l'architecte apprécie exactement le rôle auquel il est appelé, qu'il reprenne un peu de cette indépendance qu'on étouffe avec tant de soin chez lui par l'enseignement académique, qu'il laisse de côté un bagage de préjugés et de doctrines usées, pour s'attacher sérieusement à la pratique de son art; qu'il apprenne à raisonner ce qu'il conçoit, de manière à pouvoir au besoin défendre ses idées, ce sera le moyen le plus sûr pour reconquérir la position qu'il perd chaque jour, et pour rendre à son art la place qu'il doit occuper.

Pour entrer dans la voie des dépenses raisonnables en fait de travaux publics, il nous semblerait donc que les administrations compétentes devraient chercher avant tout à se servir d'architectes capables de leur inspirer une entière confiance à tous les points de vue, comme talent et comme caractère, et, cela étant, de n'exercer aucune pression sur la rédaction de leurs projets et de leurs devis, non plus que sur le mode d'exécution; que les architectes auxquels on fait l'honneur de confier l'érection d'un monument devraient moins se préoccuper de produire un *effet* sur les oisifs que de remplir exactement les programmes qui leur sont fournis, par les moyens les plus simples, les plus économiques, en

raison de l'objet, et en ayant peut-être une connaissance plus approfondie des matériaux et de leur emploi judicieux. J'accorde qu'il faut rectifier quelque peu le goût du public, habitué à toutes ces splendeurs douteuses; mais si nous n'y travaillons pas, ce public, déjà blasé sur ce luxe sans raison, sur ces prodigalités accumulées, finira par demander qu'on lui élève des boîtes en moellon et en plâtre qui reposeront ses yeux et n'épuiseront pas sa bourse. Alors l'architecte, dont l'intervention peut être si nécessaire à la splendeur d'un grand État, sera débordé par un flot de constructeurs à bon marché, entrepreneurs tarés, hommes d'affaires, bons à tout, et l'art de l'architecture chez nous n'existera plus qu'à l'état de souvenir.

TREIZIÈME ENTRETIEN

SUR LA CONSTRUCTION DES BATIMENTS

De l'organisation des chantiers.
De l'état présent des constructions ; de l'emploi des moyens fournis par notre temps.

En ces derniers temps des efforts considérables ont été faits pour faciliter l'exécution des travaux de bâtiments ; beaucoup de progrès, cependant, restent à réaliser, s'il s'agit d'ouvrages d'architecture. Le génie civil a été le promoteur des moyens pratiques qui ont amélioré d'une manière très-notable l'organisation des chantiers. Les travaux de chemins de fer, de terrassements, de vastes constructions d'utilité publique, lesquels ont pris un si grand développement, devaient contraindre les directeurs de ces travaux à chercher des procédés économiques et expéditifs dans la manière de faire les terrassements, d'amener les matériaux, de les débiter, de les monter et de les poser. De leur côté, les usiniers qui façonnent les matières premières telles que la chaux, les ciments, les terres cuites, les fers, pour les livrer aux entrepreneurs, ont dû étendre et simplifier leur fabrication, pour livrer ces produits rapidemen et à des prix qui permettent d'en faire l'emploi en grand. Les nouveaux engins admis dans les travaux du génie ont peu à peu pénétré dans les chantiers dirigés par des architectes. Mais il faut dire que les procédés applicables sur de larges surfaces, sur des espaces tels que ceux livrés habituellement aux travaux du génie civil, chemins de fer, ponts, grands

établissements d'utilité publique, ne peuvent toujours convenir aux chantiers des architectes et à la nature des travaux qu'ils ont à diriger. Ces chantiers sont étroits ou très-éloignés des bâtiments, et les constructeurs n'ont souvent, pour se mouvoir, que l'emplacement même sur lequel ils doivent bâtir. Les engins perfectionnés applicables alors ne sont que des ascenseurs, et quelques petits chemins de fer disposés sur le sol ou sur les échafaudages de charpente.

Pour les fouilles et terrassements, la difficulté d'appliquer des moteurs à vapeur est plus grande encore pour les architectes, dans les villes, puisque ces fouilles arrivent, dix-neuf fois sur vingt, en bordure sur la voie publique et qu'il faut alors avoir recours aux banquettes, au pelletage, aux tombereaux, procédés et moyens de transport qui encombrent ces voies publiques. On pourrait semble-t-il améliorer cependant ces moyens tout à fait primitifs. On ne saurait dire pourquoi, par exemple, on n'emploie pas des ascenseurs à chapelets, pour enlever les terres des fouilles et les décharger dans les tombereaux ; pourquoi ce véhicule, le vieux tombereau, ne subit aucun perfectionnement et n'est pas remplacé par des fardiers auxquels seraient suspendues des caisses pouvant être déchargés en tous sens comme les wagons de terrassement des chemins de fer. Ces moyens de transport seraient moins dangereux que ne le sont les tombereaux. Les fardiers munis de roues à grand diamètre, seraient moins lourds à tirer et seraient beaucoup moins fatigants pour les limoniers. Le déchargement des terres ne risquerait jamais d'entraîner voiture et chevaux le long des talus, comme cela arrive parfois.

Toutes ces questions sont laissées à résoudre aux entrepreneurs, et il est rare que les architectes s'en préoccupent. Les entreprises n'étant pas générales, mais étant au contraire soumissionnées par natures de travaux, chaque entrepreneur n'agit que dans la limite exacte de son marché et ne croit avoir aucun intérêt à prendre des mesures avantageuses à l'œuvre commune. Il en résulte que, dans les constructions d'architecture qui demandent le concours d'un grand nombre de corps d'états, chacun est tenu d'employer les procédés qui lui paraîtront propres à mettre en place ses matériaux ou produits. De là du temps et des forces perdues. Le maçon qui, de tous les entrepreneurs, est celui qui demande les engins les plus puissants et les moyens de pose les plus complets, est souvent contraint par ses marchés de permettre au serrurier par exemple, ou au charpentier, de monter les pièces de fer ou de bois à l'aide des engins disposés pour l'œuvre de maçonnerie ou bien encore de laisser les échafauds qu'il a pu disposer pour les ravalements, jusqu'au moment où les sculpteurs ont fini leur travail ; mais ce sont là des mesures de détail.

Si les monte-charges à vapeur, ou hydrauliques, ou à gaz, sont déjà, sur les anciens ascenseurs à bras, la marque d'un progrès très-notable, on ne voit pas que les moyens de bardage sur le tas soient plus économiques, plus sûrs et plus rapides que par le passé. Cependant les chèvres roulantes avec verge allant poser la pierre à la place qui lui est destinée paraissent devoir remplacer bientôt les équipes fixes; dans quelques grands travaux, on fait usage des chemins de fer au sommet des échafauds, munis de chariots pouvant, à l'aide de plaques tournantes, poser les pierres sur tous les points. Mais ce sont là des procédés qui ne sont appliqués qu'à des ouvrages d'une grande importance et qui n'ont pas été introduits dans les constructions ordinaires.

En ces temps-ci, où l'industrie satisfait à toutes les exigences, il semblerait que nos constructions des villes devraient s'élever sans embarras aucun, sans gêne pour la circulation et les voisinages, avec la précision que les moyens mécaniques modernes permettent d'atteindre. Il est évident qu'il reste beaucoup à faire pour tirer de ces moyens mécaniques tous les avantages que le public est en droit de réclamer lorsqu'il s'agit de constructions privées.

Dans beaucoup de localités, en France, les directeurs de travaux ont pour habitude de faire venir des carrières la pierre dure toute taillée sur panneau. Cette méthode présente certains avantages qu'il est bon de signaler. Elle n'oblige à transporter que le cube et par conséquent le poids exact de la pierre à employer; elle évite les locations de chantiers propres à déposer la pierre pour être taillée; elle interdit l'envoi de matériaux défectueux, la taille faisant paraître ces défauts tels que fils, moies, etc. Elle exige de la part de l'architecte une étude très-complète de l'appareil, la rédaction de calepins; puisque chaque morceau commandé à la carrière doit venir prendre exactement la place qui lui est destinée sur le dessin. Il ne faut pas se dissimuler que ces moyens matériels d'exécution ont une influence sur l'architecture; et c'est pourquoi beaucoup trop d'architectes les repoussent comme gênant leurs conceptions. Dans les contrées où la méthode qui consiste à faire tailler la pierre dure sur panneaux envoyés à la carrière est appliquée, les édifices présentent souvent une structure franche et simple qui n'est pas sans charme, indépendamment des formes plus ou moins heureuses de l'architecture. On comprendra que quand il s'agit de donner des calepins propres à permettre de tailler la pierre loin du chantier, il faut simplifier les coupes autant que possible, éviter les difficultés qui demanderaient des explications verbales, les évidements, et surtout les *à peu près*. Les Grecs taillaient leurs pierres à la carrière, épannelées très-près et n'exigeant plus qu'un

ragrément. Les Romains faisaient de même, ainsi que cela ressort de l'examen de leurs anciennes carrières. Pendant le moyen âge, cette excellente méthode ne cessa pas d'être employée, et toute taille était complétement achevée avant la pose. C'est pendant le XVIe siècle que les architectes renoncèrent à ce moyen dans certaines provinces françaises et notamment à Paris. A dater de cette époque, les pierres dures furent envoyées brutes des carrières et les appareilleurs furent dès lors chargés de choisir entre ces blocs ceux qui convenaient à tel ou tel panneau. De là des déchets considérables, des tailles perdues sur des morceaux reconnus défectueux, lorsque ces tailles étaient déjà fort avancées sinon achevées ; la nécessité de se procurer de grands chantiers pour déposer, manœuvrer et façonner ces blocs ; et comme conséquence, le peu de souci que prend l'architecte du système d'appareil. Préoccupé, avant tout, d'une forme d'art qui n'est pas toujours d'accord avec la nature des matériaux à mettre en œuvre, il laisse trop souvent à l'appareilleur le soin de tracer les coupes.

Il est nécessaire de préciser cette importante question, d'en faire apprécier la valeur. Il y a une trentaine d'années on n'employait guère à Paris que des pierres dures de la plaine de Montrouge et d'Arcueil, c'est-à-dire des roches dites de Bagneux, qui portent au plus 0,60 de hauteur de banc, des liais qui n'en portent que 0,25 et des petites roches, dites du Moulin, par exemple, qui n'ont que 0,30 d'épaisseur. Les édifices construits par des hommes habiles, dans le dernier siècle encore, tenaient compte de ces hauteurs ; les formes de l'architecture, leurs dispositions horizontales, s'accordaient avec ces épaisseurs de bancs. Pendant le moyen âge, ce principe était rigoureusement appliqué, comme on a pu le voir dans les exemples précédemment donnés. Mais depuis vingt ans, à peu près, les anciennes carrières étant épuisées, il a fallu faire venir des pierres dures de contrées éloignées. Les chemins de fer se sont trouvés terminés à point pour faciliter ces arrivages ; si bien qu'il entre à Paris des pierres dures de Bourgogne, du Jura, des pierres d'Euville, de Chauvigny, des bords du Rhône et de la Saône ; or la plupart de ces pierres calcaires dures ont jusqu'à un mètre et plus de hauteur de banc ; quelques-unes mêmes, comme celles de Chauvigny, par exemple, n'ont pas de lit et peuvent être employées en tous sens. Il semblerait que ces matériaux de qualités non encore employées dans nos contrées auraient dû faire modifier certaines formes convenables lorsqu'on ne possédait que des bancs beaucoup moins épais. Sauf de rares exceptions, il n'en a pas été ainsi et nos architectes ont continué à projeter des appareils semblables à ceux qu'appliquaient les maîtres des deux derniers siècles. On a pu voir, dans des chantiers,

débiter en assises basses des blocs épais, et dépenser en pure perte des sciages, afin de se conformer à un tracé traditionnel, déprécier par conséquent de beaux matériaux au moyen d'une grosse dépense. Ou bien (ce qui est pire) simuler, sur les gros blocs posés, un petit appareil, de telle sorte qu'une seule assise en figure deux ou trois. Il semble qu'un architecte doit être heureux de posséder de magnifiques matériaux et qu'il combinera sa structure de manière à faire ressortir ces qualités supérieures ; point, il les dissimule pour se rapprocher d'un style d'architecture qui n'avait à disposer que de matériaux d'une qualité inférieure. On voit dans une des grandes villes de France, Lyon, qui fait venir des matériaux durs d'une merveilleuse solidité et que l'on extrait en blocs énormes, des constructeurs faire tailler, sur des pieds-droits monolithes, des assises, et sur des linteaux d'une seule pièce, des claveaux de plate-bande. Il ne serait pas plus étrange de découper une belle pièce de drap en petits morceaux pour se donner la satisfaction de les recoudre, ou de figurer des pièces sur un manteau taillé dans un large lé d'étoffe. C'est cependant à des aberrations de ce genre que conduit la répulsion qu'une certaine école d'architectes manifeste pour tout ce qui est raisonnement ou plutôt la crainte puérile de voir le raisonnement étouffer l'inspiration. La raison n'est, dans aucun art, l'ennemie de l'inspiration ; elle en est, au contraire, le régulateur nécessaire et l'alliée la plus sûre. La raison n'entrave que la fantaisie; quant à la véritable inspiration, elle fait appel à toutes les facultés de l'intelligence pour se manifester et, loin de craindre les lumières de la raison, elle s'en entoure comme d'un rempart.

Si, comme cela doit arriver, les engins propres à transporter et à élever les matériaux se perfectionnent encore et deviennent d'un emploi plus facile et fréquent, ces matériaux nous seront livrés sur les chantiers en blocs plus considérables si ce sont des pierres, en pièces plus lourdes et plus grandes, si ce sont des fers. Or, déjà, l'architecture que nous pratiquons n'est plus en rapport avec les nouvelles ressources, elle s'efforce de cacher ces moyens puissants au lieu de s'en faire honneur; que sera-ce donc quand ces moyens auront acquis encore plus d'étendue? N'y-a-t-il pas, dans le judicieux emploi des ressources fournies, un élément de rénovation de l'art? Du moment que ces ressources augmentent en puissance, pourquoi les architectes ne tiendraient-ils pas compte de cette augmentation dans la qualité ou la dimension des matériaux disponibles? Les seules tentatives qui ont été faites en ce sens depuis quelques années se sont bornées à élever devant des façades quelques colonnes monolithes, colonnes qui ne sont d'ailleurs qu'une décoration, qu'un placage, et ne sont pas nécessaires à la stabilité des constructions. Pour-

quoi donc ces matériaux d'une dimension ou d'une qualité exceptionnelles ne sont-ils pas franchement utilisés? Quelle bonne raison peut-on, au point de vue de l'art, opposer à leur emploi, non comme décoration seulement, mais comme moyen nécessaire, comme support réel, efficace?

La vérité est qu'il y a désarroi complet dans la pratique de l'architecture et les nouveaux engins; les nouvelles forces fournies aux architectes sont pour eux une cause d'embarras, non l'occasion de recherches et d'applications déduites de principes nouveaux. Ne sachant trop comment utiliser ces forces imposées par la notoriété publique, ils ne s'en servent qu'en manière d'appoint, par une sorte de concession faite à cette notoriété. De même les parvenus, possesseurs tout à coup d'une grosse fortune, ne savent mettre dans leurs dépenses cette juste proportion qui est le signe véritable de la richesse. Ne nous dissimulons pas que dans cet ordre de l'application des nouveaux matériaux et des nouvelles forces, tout est à faire dans le domaine de l'architecture; rien n'a été sérieusement tenté. Les grands chantiers du génie civil ont seuls fait des efforts en ce sens, mais ces ouvrages, peu variés quant à l'application des matériaux, bornés à la satisfaction de besoins restreints, ne sauraient servir de précédents aux architectes. Et même, en les prenant pour ce qu'ils sont et doivent être, ils n'adoptent pas avec audace et franchise toujours les formes que commanderaient les moyens employés. Là même, dans ces chantiers du génie civil, des traditions bâtardes viennent embarrasser les constructeurs.

Dans le précédent *Entretien* j'ai abordé quelques questions touchant les constructions mixtes de maçonnerie et fer, sans avoir d'autre prétention que celle de fournir aux chercheurs des éléments de méthodes nouvelles ou d'applications nouvelles d'anciennes méthodes; d'indiquer la voie dans laquelle on pourrait entrer. Il serait plus profitable à coup sûr de donner aux lecteurs des *Entretiens* quelques exemples tirés de constructions architectoniques élevées de nos jours suivant ces données, mais malheureusement ces constructions font défaut, et force m'est de supposer ce qu'elles pourraient être, en utilisant les moyens pratiques usités aux diverses époques spécialement favorables au mouvement d'art.

Signalons d'abord le caractère général de l'architecture moderne; ce caractère, c'est l'étendue. Aucune civilisation n'a demandé, autant que la nôtre, de couvrir de vastes surfaces. Les plus grands monuments de l'antiquité sont petits, si on les compare à ceux que réclameraient nos habitudes. Il est bien entendu que nous ne parlons ici que de la dimension utilisable, et nous ne pouvons considérer comme des édifices vastes les pyramides de Memphis, par exemple, ou les palais assyriens divisés en

une multitude de cellules, ou même les amphithéâtres des Romains qui n'étaient que des enclos couverts transitoirement. La civilisation moderne qui incline de plus en plus vers la démocratie, qui ne compte dans son sein ni esclaves, ni serfs, ni même des castes privilégiées, élève des édifices pour tous. Le moyen âge a ouvert la voie en construisant ses cathédrales, et le programme donné a été rempli avec un rare bonheur. Il faut considérer qu'au XIXe siècle, en Europe comme en Amérique, et malgré le réseau de traditions qui nous enveloppe, tout ce qui n'est pas fait pour le public, tout le public, est destiné à périr. Or, les locaux où le public se porte pour ses affaires, ses besoins ou ses plaisirs, ne sont jamais assez vastes. Chaque jour nous démontre la vérité de cet axiome d'architecture moderne. Jamais la surface couverte n'est trop grande, jamais les issues ne sont trop larges, jamais les moyens de communication trop faciles pour tout édifice dans lequel le public se réunit suivant que son goût, ses besoins, ses affaires ou ses plaisirs le poussent. C'est là un élément nouveau, qui ne s'était jamais produit et qui ne pouvait se produire avant l'établissement des voies ferrées, avant le développement extraordinaire de l'activité des relations. En écoutant parfois les esprits chagrins qui blâment quand même les prodigieux travaux de percement accomplis à Paris et dans nos grands centres, on se demande comment les choses se seraient passées si nos villes eussent été laissées dans l'état où elles étaient il y a vingt ans? Aurait-on pu vivre, circuler, vendre ou acheter? On répond, il est vrai, que l'activité fiévreuse de nos grandes villes est provoquée par ces moyens nouveaux de circulation et par les travaux qu'ils nécessitent. Là est la question. Je ne crois pas qu'il suffise d'ouvrir une rue pour qu'aussitôt la foule et les charrois s'y portent : jamais Louis XIV n'a pu faire de Versailles un séjour animé, malgré les artères magnifiques qui traversent cette ville. Mais quand on voit que tout un peuple se précipite dans l'issue qu'on ouvre devant lui, on peut se dire que l'issue était nécessaire. Or, qu'on nous montre à Paris, à Marseille ou à Lyon une seule de ces grandes voies nouvelles, déserte! Et observons bien ce fait.... quand on a établi le premier chemin de fer, combien n'a-t-on pas répété que ces voies perdraient une notable partie de leurs produits le jour où l'on exécuterait les lignes secondaires, les embranchements? Or, sauf quelques rares exceptions, c'est le contraire qui s'est produit; plus on a ouvert de voies et plus on a voyagé, plus on a transporté de marchandises. Il semble que la population se multiplie en raison directe des chemins qu'on lui fait. Il en a été de même dans nos villes; on a dit bien des fois que tel percement nuirait à tel autre, que tel boulevard rendrait tel autre désert; plus on en ouvre et plus ils semblent être

fréquentés, les premiers comme les derniers. La question se réduit donc à ceci : c'est que chacun fait en un jour ce qu'autrefois on faisait en une semaine, en une heure ce qu'on faisait en un jour. Or, en économie sociale, cela s'appelle la richesse ; je ne discuterai pas si c'est un bien ou un mal ; je constate le fait et ce fait doit réagir et réagit sur l'architecture. J'avoue, pour ma part, que quand, en face d'une pareille transformation sociale, et qui tend chaque jour à devenir plus complète, je vois sacrifier à quelques-unes de ces divinités jalouses qui gouvernaient l'architecture des deux derniers siècles, invoquer les ordres, Vignole et Palladio, les formules d'art adoptées par les Grecs dans quelques capitales, qui ne seraient pour nous que des chefs-lieux d'arrondissement, présenter comme innovations hardies quelques éléments compilés sans critique, cela fait sourire. En vérité, il s'agit bien aujourd'hui de savoir s'il convient d'accoupler des colonnes corinthiennes ou de les séparer, s'il importe de placer l'entablement complet sur la colonne et si la plate-bande doit être préférée à l'arc ou l'arc à la plate-bande ! si la décoration *marmoréenne* est destinée à faire une révolution dans l'art, ou si cette révolution se passera des marbres et des dorures en plein air !..... Il s'agirait de prendre la peine de raisonner..... Mais des voies nouvelles, magnifiques, qui raccourcissent les distances et font pénétrer l'air et la lumière au centre des villes améliorent, sans contredit, les habitudes matérielles du citadin. Cela fait-il des citoyens ? Jamais places plus belles n'ont été données aux architectes, jamais les budgets n'ont été plus généreux et ne leur ont permis d'exécuter des entreprises plus vastes en peu de temps... Cela fait-il un art ? On ne fait pas plus des citoyens en ouvrant des rues, fussent-elles larges, qu'on ne fait une architecture en donnant à des artistes terrains et argent à discrétion. Si donc les architectes ne veulent pas être classés, en l'an 1900, dans les espèces perdues et passées à l'état d'individualités historiques éteintes, comme les astrologues, les alchimistes ou les gens d'armes habillés de fer, il est temps pour eux de se mettre résolûment à l'œuvre, car les vieux mystères sur lesquels ils s'appuient commencent à être percés à jour ; et si le public se prend un matin à avoir raison de ce qu'on élève pour lui, la réaction contre ces fantaisies ruineuses et ces orgies de pierre sera cruelle. Ce n'est pas en mélangeant les styles et en accumulant, sans motif, les formes d'âges différents, que l'on trouvera cet art que réclame notre époque, mais en introduisant, avant toute chose, la raison et le simple bon sens dans toute conception ; en utilisant les matériaux suivant leurs qualités ; en s'aidant franchement de l'industrie, sans attendre qu'elle nous impose ses produits, mais en la devançant au contraire.

Encore aujourd'hui, une partie du public s'imagine que le nouveau, en architecture, serait de placer une pyramide sur la pointe, ou de poser des colonnes les chapiteaux en bas; bon nombre de nos confrères se raillent sans trop de peine de ces niaiseries et concluent naturellement en disant : que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes, et que le pis serait d'écouter les soi-disant novateurs. Quelques-uns prennent à partie les études faites sur tel ou tel art, et en accumulant eux-mêmes, dans leurs conceptions, des formes empruntées aux siècles d'Auguste et de Louis XIV, accusent ces études de pousser à l'*exclusivisme*, de faire rétrograder l'art,... etc. Je ne répéterai pas ici ces banalités, reproduites sous toutes formes avec aussi peu de logique que de bonne foi. Ce qui sera une nouveauté aujourd'hui en architecture, ce sera de suivre la voie de la raison, voie perdue depuis longtemps; et l'étude des arts anciens, qui ont procédé d'après une méthode rationnelle, est la seule qui puisse nous faire contracter de nouveau l'habitude de nous servir avant tout et par-dessus tout de la dose de raison que la nature nous a départie.

Les esprits bienveillants, les optimistes parmi les architectes — on en trouve — ont longtemps espéré que de l'étrange accumulation de tant d'éléments divers, de la confusion des méthodes, de l'absence des principes, il naîtrait, peu à peu, un art du XIXe siècle : « Voyez, disaient-ils, ce qui s'est passé au XVIe siècle! L'étude des arts antiques faite sans critique et sans méthode scientifique venait s'implanter au milieu de l'art *gothique* expirant. L'apparence, pour des contemporains quelque peu philosophes, devait n'être que confusion, anarchie; et, cependant, pour nous, à distance, cette architecture française du XVIe siècle a toute la valeur d'un art complet; elle se distingue de l'architecture des Italiens, elle possède son caractère propre, de province à province. Laissez faire, laissez dire, il se fait en notre temps un travail analogue dont nous ne nous rendons pas compte, parce que nous sommes au sein même de l'éclosion, mais ce que vous appelez *confusion* sera *transition* pour nos arrière-neveux, et cette transition produira quelque chose qui appartiendra à notre temps, qui possédera son caractère propre et qui, peut-être, fera l'admiration des générations futures. » On parlait ainsi déjà il y a trente ans : la *transition* reste à l'état de transition, la confusion ne fait que croître et nos villes se remplissent de monuments qui semblent s'éloigner chaque jour davantage d'une pensée commune au lieu de venir se grouper autour d'elle. Que dis-je? chaque artiste semble vouloir tour à tour se donner à lui-même un démenti; là il adopte les formes romanes, ici c'est la Renaissance qui lui sert de type; ailleurs il sacrifie au siècle de Louis XIV; plus loin, il fait emploi du style byzantin. Ce

n'est pas ainsi que les architectes du XVIe siècle ont procédé, et l'on peut dire que jamais une civilisation n'a préludé de cette façon à l'éclosion d'un art. Les architectes du XVIe siècle étaient de bonne foi. Ils conservaient le mode de structure des siècles antérieurs qui était bon, pratique et rationnel ; et ils adaptaient, pour se conformer au goût du temps, un vêtement nouveau à cette structure.

A tort ou à raison, ils croyaient que le vêtement nouveau pouvait rajeunir le vieux corps qu'ils laissaient intact. C'était une idée, mauvaise peut-être, mais c'était une idée, et ils ne la perdaient pas de vue un instant.

Or, ce qui fait défaut aujourd'hui, c'est.... une idée.... même mauvaise; et quand un programme est fourni à l'architecte, il ne sait pas si ce programme se pliera à des formes romanes, gothiques, de la Renaissance ou de l'antiquité romaine. A moins qu'une décision administrative ne lui recommande l'emploi de l'un de ces styles — ce qui est fort rare, il faut le reconnaître — l'architecte est le maître de choisir, et ce choix tient à un caprice, au succès d'un confrère, au désir de ne pas faire ce que fait le voisin, etc. De ce scepticisme, il ne peut rien sortir de neuf, de vivant, de productif; il ne peut sortir que ce que nous voyons s'élever chaque jour : des bâtisses de plus en plus riches, soit par la sculpture, soit par la matière employée — car, à défaut d'idées, il faut briller plus aujourd'hui qu'hier, plus demain qu'aujourd'hui, — mais dans lesquelles jamais un programme ne se lit nettement; rarement la raison intervient, plus rarement encore les matériaux sont judicieusement employés. Le public est blasé sur ces accumulations de richesses, avant même que les échafauds ne soient enlevés.

L'édifice est-il achevé ? Le service qu'il doit contenir vient-il s'y installer? Alors commence toute une série d'opérations qui vont altérer les effets cherchés ou les dispositions architectoniques. Là c'est un plancher d'entre-sol qui coupera ces grandes baies monumentales. Ici une marquise se scellera tout au travers d'une colonnade; ailleurs des balcons seront rapportés après coup devant des fenêtres — on n'y avait pas songé. — Des baies inutiles seront bouchées, quitte à laisser subsister un châssis vitré pour dissimuler ce bouchement. Des tuyaux de cheminées de tôle viendront percer les combles ou s'ajouter aux souches de pierre. Puis le *gazier* percera les murs, coupera les pilastres, pour passer ses tubes; puis d'autres tubes serpenteront partout, alourdiront les lignes de l'architecture, reprofileront les corniches pour le besoin des illuminations. Dans les intérieurs ce sera bien autre chose..... des escaliers de service passeront devant des fenêtres, puis, après coup, des tuyaux de calorifères.

Des conduits trancheront les murs; des pièces trop grandes seront divisées; des services nécessaires ne seront éclairés que par des jours de souffrance ou par des trémies disposées à travers les combles. Là des salles qui doivent être spacieuses seront étranglées; à côté on trouvera des espaces vagues, inutiles, obscurs, tristes, dans lesquels il faudra entretenir un luminaire en plein midi. Ici, la ventilation sera nulle, à côté, des courants d'air dangereux. Il faudra établir des tambours derrière les portes et le bruit incessant des vantaux retombants sera un supplice pour les habitants..... J'en passe. ... Ne serait-ce donc pas à satisfaire à tous les besoins si compliqués de notre civilisation qu'il faudrait songer, en construisant, plutôt que d'enchevêtrer des styles les uns dans les autres, plutôt que de prétendre élever des façades faisant point de vue pour les badauds, qui, d'ailleurs, ne les regardent pas parce qu'ils n'en comprennent ni l'utilité ni le sens, et parce qu'ils prennent de l'humeur en pensant aux sommes qu'absorbent ces fantaisies architectoniques?

Avec un peu de réflexion, qui ne croirait cependant qu'un des moyens de trouver cette architecture de notre temps serait de se soumettre rigoureusement à tous ces besoins dictés par les programmes? Ces besoins étant, en bien des cas, nouveaux, leur scrupuleuse observation n'amènerait-elle pas à des conceptions nouvelles? Ajoutons à ces premiers éléments ceux non moins impérieux fournis par la nature de matériaux que l'on n'employait pas autrefois et qui, eux aussi, commandent des formes nouvelles, résultant de leurs propriétés. N'est-il pas possible de tirer de ces conditions des conséquences logiques et par cela même satisfaisantes pour la raison, cadrant avec nos mœurs, et n'offrant pas sans cesse le plus étrange contraste entre les habitudes et les édifices d'une nation? A voir et pratiquer la plupart de nos édifices publics, ne croirait-on pas que la population de la France est placée sous la domination de conquérants qui prétendent, en dépit de ses goûts et de ses besoins, lui imposer une forme d'art étrangère à ses mœurs? N'est-ce pas une singulière chose qu'un art s'imposant, comme s'imposerait une langue sacrée sous un régime théocratique, et cela ne rappelle-t-il pas un peu la façon de parler latin des anciennes officialités ou des parlements, avec la prétention d'exprimer en cette langue des idées, ou d'indiquer des objets qui n'existaient pas sous l'empire des Césars? Se figure-t-on un administrateur de chemin de fer parlant des actions, des obligations, du matériel du mouvement, de l'exploitation de la voie, des gares, des tunnels, du ballast, des tranchées et remblais, des traverses et rails, des locomotives et wagons, des aiguillages et passages à niveau, en latin! Cela ne ferait-il pas un beau galimatias? Pourquoi donc ce qui paraîtrait

ridicule en pareil cas est-il mis en pratique chaque jour s'il s'agit d'architecture? Et pourquoi torturer de vieilles formes d'art pour leur faire exprimer des besoins et des moyens qui n'existaient pas quand ces formes ont été trouvées?

Je sais, par expérience, les difficultés qui surgissent autour de celui qui prétend consulter avant tout sa raison, s'en tenir à son jugement, et ne se soumettre point aux exigences, aussi impérieuses que vagues et indéfinies, de la puissante coterie qui garde à son profit toutes les issues de l'architecture dans les travaux publics; je comprends les faiblesses qu'un pareil régime entretient, et j'y compatis volontiers; mais pensons-y, c'est une question de vie ou de mort pour l'architecte. Ce pâle scepticisme, ce vague, cette nullité de principes, cette pusillanimité devant des doctrines antirationnelles; la paresse d'esprit qui commande de suivre le courant pour trouver à vivre et ne pas se faire d'ennemis, de s'abriter derrière des préjugés plutôt que d'examiner, conduisent peu à peu l'architecte à n'être plus qu'un dessinateur, s'il est habile de la main, ou un commis subalterne, si cette faculté lui manque. Nous entendons depuis longtemps les architectes se plaindre de ce que le corps des ingénieurs tend chaque jour à les étouffer. Il en sera ainsi en effet s'il ne se trouve pas chez eux quelques âmes vaillantes, quelques caractères qui veuillent résolûment, coûte que coûte, sortir de l'ornière et laisser là cet art cauteleux et bâtard, qui craint l'intervention de la raison et de l'examen, comme les chauves-souris craignent le soleil. Ce ne sont pas des diplômes fournis par l'école qui pourront les sauver de la décadence qui les étreint déjà; les diplômes ne leur serviront qu'à obtenir ces positions, de jour en jour moins indépendantes et plus infimes, que l'avenir leur réserve. Ce qui les peut relever, c'est l'application franche et rigoureuse de principes très-nets et définis, c'est la foi en ces principes, appuyée sur un esprit ferme; car, pour faire un architecte comme pour faire un médecin, un avocat, il faut un homme. Il semblerait qu'on l'oublie.

D'ailleurs, à quelques signes, on pourrait croire que l'aube de la sincérité commence à poindre. Dans les sciences, la méthode expérimentale a détrôné pour jamais l'hypothèse. La philosophie tend à s'appuyer sur la physiologie, sur l'observation rigoureuse de l'ordre naturel; la métaphysique pure est frappée de sénilité, et les religions elles-mêmes, pour tous ceux que la foi ne possède pas, sont livrées, ainsi que les systèmes philosophiques, les courants successifs de l'esprit humain, les grands phénomènes historiques, au crible de l'analyse et de la raison. Le monde moderne veut en finir avec les fictions auxquelles ne croient plus ceux-là mêmes qui prétendent garantir contre toute atteinte leur enve-

loppe dogmatique. La guerre à outrance, déclarée depuis quelque temps à ce qu'on appelle les *libres penseurs*, est, pour ceux-ci, un coup de fortune. Si elle a jeté en un même camp les ennemis éparpillés du labeur et du progrès intellectuel, elle oblige ces libres penseurs à réunir leurs forces, à faire converger leurs travaux vers un centre commun, à poser des principes généraux, à se reconnaître, à s'entendre et se bien garder. Pourquoi donc se plaindrait-on de ces attaques?

Il est temps, pour les hommes qui s'abandonnent librement, et sans idée préconçue, aux travaux de l'intelligence — peut-être est-ce trop présumer que de ranger les architectes parmi ceux-ci, — d'opter ; de savoir s'ils demeurent attachés à des doctrines considérées comme indiscutables, ou s'ils prétendent se servir de leur raison, de leur raison seulement, pour éclairer leur chemin. Rester en dehors du mouvement imprimé aux lettres, aux sciences, à la philosophie, c'est se condamner à une mort prochaine. Les réglements, les apologies académiques, les arrêtés administratifs, ne sauraient retarder d'un jour la ruine d'un art et d'une science, — car l'architecture est à la fois l'un et l'autre, — qui prétendraient s'appuyer sur des doctrines indiscutables. Tout cela se tient.... Peut-être s'en apercevra-t-on bientôt ; et l'on pourrait déjà s'étonner d'entendre des hommes qui, dans les lettres par exemple, passent pour des esprits indépendants, sans préjugés, raisonner sur les questions d'art qui nous touchent, comme raisonnent les théologiens sur les questions religieuses. Soyons conséquents. Pourquoi la liberté de penser, l'intervention de la raison, réclamées dans le domaine des lettres et des sciences, seraient-elles rejetées du domaine de l'art? La plupart des écrivains qui manifestent des tendances libérales ont été puiser leurs convictions dans l'étude approfondie et analytique de l'histoire, dans l'observation des phénomènes sociaux. C'est, avec raison, sur ces recherches scrupuleuses que s'étayent nos écrivains les mieux appréciés du public, pour établir leurs opinions sur les destinées de l'homme. Et, en effet, l'étude de l'histoire ne serait qu'une compilation futile, si elle se bornait à passer en revue des faits, si elle ne tendait pas à composer pour les civilisations modernes une masse d'expérience acquise propre à former ses convictions, à relever son jugement et à diriger ses actions. Il n'est pas besoin d'insister.... Les illustrations politiques de notre temps ont appris l'art de gouverner, ont acquis leur notoriété, leur force, dans l'étude de l'histoire du passé et d'un passé non trop éloigné de nous.

Eh bien, si un architecte a suivi cette même méthode, s'il a été rechercher dans le passé les éléments propres à établir et développer certains principes invariables ; si, de ces éléments, il prétend déduire des moyens

pratiques, applicables à notre temps, des conséquences naturelles.... on dit de lui : « C'est un archéologue qui prétend nous faire loger dans des maisons carlovingiennes ou dans des hôtels du XIIIe siècle. »

Aux yeux de la plupart de ces écrivains, qui, ayant approfondi l'histoire des civilisations, trouvent étrange, non sans raison, qu'on n'emploie pas leur expérience des choses du passé pour aider à la solution de celles d'aujourd'hui, l'architecte, pour être considéré comme praticien, pour être de son temps, n'en doit pas tant savoir, et aurait à trouver dans son cerveau, peu rempli, des formes nouvelles, l'expérience propre à l'application d'éléments nouveaux, toutes les déductions et les solutions ! Quant à ceux qui, après avoir étudié maille à maille la longue chaîne des transformations et du progrès de l'art, prétendraient y ajouter un chaînon, ce sont, encore une fois, des archéologues, bons pour raccommoder quelques débris des siècles antérieurs. Et remarquons, en passant, que ce titre d'archéologue, très-flatteur, j'en conviens, n'est donné à une classe d'architectes que pour la repousser loin des applications nouvelles de leur art. Quant aux artistes, dont les études sur le passé ont été limitées entre le siècle de Périclès et celui de Constantin, jamais ceux-là, par faveur spéciale, ne sont qualifiés du titre d'archéologues ; partant, on peut, sans danger, leur confier les travaux réclamés par notre temps. Un architecte n'est accusé de faire rétrograder l'art qu'autant que ses études sur le passé ne se sont pas arrêtées à la chute de l'empire romain.

Parfois j'ai posé cette question, et je la pose de nouveau : « Comment, un architecte qui n'a étudié du passé que les arts de la Grèce et de la Rome impériale, peut-il être apte à élever des édifices de notre temps et même à préparer les voies à l'architecture de l'*avenir*, et pourquoi, ayant étudié ces arts, mais aussi ceux des époques plus rapprochées de nous, un architecte est-il véhémentement soupçonné de vouloir nous *ramener en arrière !* » Jamais on n'a répondu à cette question autrement que ne le fait le marquis de la *Critique de l'École des femmes.*

Considérant, heureusement, aujourd'hui ces misères en spectateur, et sachant gré au fond à la puissante coterie dont je puis dire, quant à ce qui me touche :

« Deus nobis hæc otia fecit, »

si je combats ces préjugés, qui ont leur côté ridicule et leur côté barbare, comme tous les préjugés, ce n'est certes pas pour un intérêt personnel, puisqu'il n'en est pas, à mes yeux, qui puisse compenser l'indé-

pendance que procure l'étude et la recherche du vrai, mais c'est par suite de cette révolte instinctive qu'inspire toute oppression. Entourées de défaillances, abandonnées, il est des natures qui se découragent; d'autres, au contraire, se sentent heureuses de consacrer leurs loisirs à souffler un peu de courage aux indécis, à combattre des erreurs savamment entretenues, à jeter quelque lumière sur des questions obscurcies aux yeux d'un public indifférent et de la jeunesse studieuse. Ces efforts, si faibles que soient leurs résultats apparents, portent avec eux leur récompense.

Il faut être bien simple et peu connaître l'histoire des idées, pour ne pas savoir que le silence ou le vide que l'on fait autour d'une opinion est une marge qui la grandit.

D'ailleurs, que reste-t-il à faire en architecture, après les excès dont nous sommes les témoins? Ces excès provoquent fatalement une réaction. N'est-ce pas à tous les gens de bonne foi et de bonne volonté à essayer, — si peu que l'on vaille, — de donner à cette réaction des points d'appuis, une base d'opération assise sur la raison et l'étude consciencieuse de ce qui a été tenté avant vous, de ce que fournit votre temps, de ce qu'il réclame?

Que des personnes étrangères à l'art de bâtir prétendent que les matériaux, fers, ne peuvent se prêter aux formes qui conviennent à l'architecture monumentale, cela se conçoit, puisqu'en effet le fer, jusqu'à présent, dans nos monuments, n'a pas reçu les façons qu'indiquent ses propriétés. On peut admettre que ce qui n'a pas été trouvé est introuvable; mais on s'explique plus difficilement comment des gens de métier acceptent cet arrêt, ou que, l'acceptant, ils emploient le fer, en lui appliquant des formes que les arts antérieurs donnaient à d'autres matières, telles que du marbre ou de la pierre. Il est une manière de voir qui semblerait plus rationnelle : si le fer ne peut se prêter à des formes architectoniques, ne l'employons pas dans nos monuments : si l'on croit nécessaire de l'employer, il est convenable de lui donner les formes qui s'accordent avec ses qualités et qui indiquent son usage. Il n'y a pas là seulement une question d'art, il y a une question d'économie. Employer la fonte pour des points d'appuis, à cause de sa rigidité, et la revêtir de brique et de stucs, ou de marbre, c'est payer deux points d'appuis au lieu d'un seul, qui eût suffi. Noyer des fers, sous une apparence de voûte en maçonnerie, c'est mentir à la structure et encore faire double emploi de matériaux. Ne serait-il pas plus naturel de chercher à donner à ces matériaux les formes qui leur conviennent, et de disposer l'ordonnance architectonique en conséquence? Que ce résultat n'ait pas été obtenu, nous l'accor-

dons; mais est-il impossible de l'obtenir? Encore faudrait-il se donner la peine de chercher. Les formes, propres à la nature de la matière employée, n'ont pas été trouvées probablement en un jour et par un seul artiste, fût-il doué de génie : mais il serait bon de commencer. Car, dans l'art de l'architecture, la forme vraie, rationnelle, ne se manifeste qu'après une suite d'efforts et de tâtonnements accumulés avec méthode. Ce n'est pas en quelques années que les Grecs, si bien doués, ont trouvé cette forme de l'ordre dorien ; mais, pour l'amener à sa perfection, ils ne se sont point amusés en chemin ; ils n'ont pas été de tous côtés chercher des expressions d'art ; ils ont admis un principe et ne l'ont pas perdu de vue un seul jour ; ne séparant jamais le vrai du bien, et ne croyant pas que le beau puisse se manifester en dehors du bon, de la sincérité, de l'utile.

Ne serait-ce pas une prétention singulière d'imposer à l'architecte l'emploi exclusif de certains matériaux, sous peine de ne jamais obtenir des formes belles? La beauté, à notre avis, se fait un empire plus large ; elle est l'expression vraie et choisie, en raison de l'élément matériel dont on dispose, du besoin physique ou moral auquel il faut satisfaire.

Croire que l'on peut atteindre à la beauté par le mensonge est une hérésie en fait d'art que les Grecs eussent repoussée. Or, — nous l'avons dit bien des fois et nous le répéterons encore probablement, — notre architecture, dite monumentale, est un mensonge perpétuel. Habituellement, dans nos édifices, toute forme apparente est inutile et ne sert que d'ornement, tout moyen nécessaire est soigneusement dissimulé sous une apparence souvent contraire à ce moyen. Si bien qu'on pourrait, si la chose en valait la peine, de chacun de nos édifices extraire deux œuvres, l'une vraie, la structure; l'autre, qui se manifeste aux regards, l'apparence; toutes deux fort dissemblables, et dont le parallèle étonnerait fort le public.

Ces piliers, que vous croyez en pleine maçonnerie, sont des boîtes de briques stuquées, enfermant des colonnes de fonte. Cette voûte, dont la structure figure un ouvrage de pierre, est une carcasse de ferrailles recouverte d'un enduit de plâtre. Ces rangs de colonnes monumentales ne portent rien, c'est derrière elles que sont établis les véritables points d'appuis. Ces jours quadrangulaires, à l'extérieur, se convertissent à l'intérieur en une suite d'arcades. Derrière ces frontons, qui simulent un comble pénétrant un autre comble, passe un chéneau. De ces énormes poutres de fer, que vous avez vu monter dans un édifice, vous chercheriez vainement la trace, une fois la bâtisse achevée ; ces moyens nécessaires, qui font l'ossature de cette bâtisse, sont soigneusement dissimulés

sous une décoration parasite. Or, comme nul ne verra jamais ces pièces essentielles, nul ne pourra savoir si elles ne sont pas beaucoup plus fortes qu'il n'est besoin, nul ne pourra savoir si ces moyens cachés, sont judicieusement et économiquement combinés. Ne montrant pas ces moyens, l'architecte ne croit avoir aucun avantage à les employer convenablement ; il en est prodigue ou avare, suivant qu'il lui importe peu ou qu'il craint de dépenser trop.

Il est certain cependant que beaucoup de ces mensonges.... quel autre nom leur donner? sont provoqués par une raison d'économie. Nos architectes, auxquels l'enseignement actuel se garde bien de professer des principes, tiennent à montrer quand même des apparences monumentales en désaccord habituel avec les matériaux vulgaires qu'il leur faut mettre en œuvre. Ils n'oseraient présenter franchement aux regards la matière utilisée, parce qu'ils se soumettent, avant toute autre considération, à des formes que cette matière ne saurait comporter, et que, par insouciance, ou mieux encore dans la crainte de se brouiller avec les puissants défenseurs des doctrines prétendues classiques, ils se gardent de chercher ces formes appropriées à l'objet.

Combien de fois n'ai-je pas constaté que des architectes se soumettaient d'avance aux banalités admises, pour *faire passer* sans encombre un projet devant l'un de ces conseils, rigoureux envers toute innovation, mais pleins d'indulgence pour l'effacement? C'est alors le cas de dire : *Être, ou n'être pas*. Ne croyez pas cependant que ce soit par une opposition vive et qui sentirait la persécution, qu'on sait étouffer ainsi, dans ces aréopages, les apparences de hardiesses, les quelques idées nouvelles manifestées dans les œuvres soumises à leur appréciation.... Oh non ! les traditions académiques fournissent d'autres moyens. Les rares projets qui veulent échapper à la vulgarité sont tout d'abord accablés sous les éloges; survient un *mais*, habilement placé parmi ces louanges, qui réduit à néant les velléités de hardiesses. Ce *mais* suffit cependant, une administration aidant, laquelle ne veut assumer aucune responsabilité, pour démolir, dans l'économie d'un projet, ce qui en faisait l'originalité. Quand on a couru ces sortes d'aventures, — et à qui, parmi les architectes, cela n'est-il pas arrivé ? — on trouve plus de profit à se tenir dans la médiocrité, sage, inoffensive, assurée contre ces *mais* épineux ; et peut-on espérer arriver ainsi, à son tour, quand on a été suffisamment saturé de vulgarité, à passer adroitement de petits bâtons dans les jambes des confrères qui voudraient s'émanciper.

C'est une façon de faire payer aux successeurs les dégoûts que les prédécesseurs ont semés sur votre chemin. Ainsi se transmet de génération

en génération l'étouffoir fabriqué et entretenu soigneusement par l'Académie des Beaux-Arts de notre belle France ; mais c'est pourquoi aussi nous n'avons pas une architecture, et comment il se fait que nos budgets consacrent des sommes assez rondes à élever des monuments, qui n'ont, avec notre état social, aucun point de contact; problèmes insolubles posés aux générations futures.

Cependant, — car il ne faut pas que la présence d'un grand mal nous fasse oublier le bien en si faible proportion qu'on le trouve, — déjà, peut-on signaler les premiers symptômes d'une réaction contre ces orgies de la banalité triomphante. Quelques architectes, conservant une certaine indépendance de caractère, et voulant se tenir à des principes, se font constructeurs : c'est-à-dire qu'ils tentent de donner aux matériaux employés les formes commandées par leur nature. Ces artistes n'ont pas, il est vrai, la main sur les travaux les plus importants de nos grands centres, mais il ne se forme pas moins autour d'eux un noyau d'esprits jeunes et chercheurs, auxquels l'avenir appartient, s'ils savent résister à cet entraînement des succès faciles. Raisonnons donc un peu avec ces membres épars, mais passablement nombreux cependant, de l'école des indépendants. Voyons comment on pourrait procéder en se servant des moyens que nous fournit l'industrie moderne, en suivant rigoureusement un programme, et en cherchant les formes appropriées à la nature des matériaux employés [1].

Supposons que nous ayons un hôtel de ville à élever pour une cité de troisième ordre ; nous choisissons un programme connu de tous et présentant une certaine variété de dispositions. Dans un hôtel de ville, il faut en même temps de grands espaces et des bureaux, des salles de réunion vastes, des accès faciles et des pièces retirées; de l'air, de la lumière partout. Au rez-de-chaussée, une salle des pas-perdus, large vestibule communiquant au divers bureaux, aux salles de conseil, s'ouvrant sur un degré relativement ample et facile, conduisant au premier étage, à la grande salle, destinée aux fêtes, aux réunions publiques.

Il est évident que les grands espaces couverts doivent être largement éclairés, hauts sous plafonds, facilement accessibles, tandis que les services secondaires, les bureaux, doivent avoir, en hauteur, des dimensions relativement restreintes. Voici donc comment nous supposons que les dispositions de cet édifice municipal pourraient être conçues. Les Planches XXII et XXII *bis* donnent les plans de ce bâtiment aux divers

[1] Il est entendu que dans les exemples qui suivent on ne prétend nullement appliquer les seules formes convenables. Il s'agit d'une méthode et non d'autre chose.

étages. La salle des pas-perdus s'ouvre largement sur la voie publique. Elle donne accès aux services municipaux et au grand escalier qui conduit à la grand'salle du premier étage. Les ailes destinées aux bureaux sont entre-solées et possèdent leurs escaliers de services spéciaux. Les pièces de l'entre-sol sont mises en communication par une galerie qui enveloppe la salle des pas-perdus sur trois côtés et qui est, elle-même, desservie par le grand escalier. Au premier étage, dans les combles des ailes, sont disposés les logements des gens de service; au centre la grand'salle des réunions publiques avec son vestibule, sur lequel est une tribune communiquant à une galerie qui fait le tour de cette salle. Sur la cage du grand escalier s'élève le beffroi qui possède son petit escalier spécial. Pendant les réunions publiques, les fêtes, le service peut se faire par les deux escaliers des ailes. Sur la façade de la grand' salle règne un large balcon. La Planche XXIII présente l'élévation et la coupe transversale de cet édifice. Le simple bon sens indique que de grandes salles ne peuvent avoir l'apparence extérieure convenable pour des salles de commissions, des bureaux ou des logements. En pareil cas, l'unité d'ordonnance est un contre-sens, c'est ce que les anciens, qu'on nous donne comme exemple, mais que l'on se garde d'imiter en pareil cas, ont toujours admis; c'est ce que les maîtres du moyen âge, dont on repousse systématiquement les œuvres, ont admis également avec plus de franchise encore. Autre ordonnance, autre mode de construction. S'il convient d'adopter, pour les bâtiments destinés aux bureaux et services, un mode de structure se rapprochant de celui qui convient aux habitations, il est convenable, au contraire, pour la partie destinée aux réunions publiques, d'adopter un mode de construction plus monumental et en rapport avec cette destination toute spéciale. Là, il faut laisser à la foule le plus d'espace possible, éviter les points d'appuis épais, donner de l'air et de la lumière, des moyens faciles d'accès. Il est à remarquer que la forme barlongue n'est pas la plus favorable aux réunions solennelles et aux fêtes. Une salle beaucoup plus longue que large, comme la plupart de nos grand'salles de châteaux, est faite principalement pour des plaids, pour des banquets, tandis que la forme carrée se prête mieux aux bals, concerts, réunions publiques. Peu de salles remplissent mieux cette destination que la salle des Maréchaux du palais des Tuileries, et l'on sait que cette salle est carrée. Mais faut-il que cette surface soit vaste. Or, la salle du premier étage de notre hôtel de ville, a $14^{m},70$ de côté. Un vestibule la précède, mais la cloison séparative entre ce vestibule et la salle ne s'élève que de 4 mètres au-dessus du parquet, et n'est qu'un ouvrage de boiserie, de manière à aug-

menter le cube d'air de la salle ; au besoin, les tentures peuvent intercepter la communication supérieure. Au rez-de-chaussée, les deux espaces réservés après le degré intérieur, à droite et à gauche, et relevés par conséquent au-dessus du pavé de la salle des pas-perdus, serviraient de vestiaires pour les invités aux fêtes ou solennités. Outre la tribune, qui forme plafond au-dessus du vestibule, et qui peut facilement contenir un orchestre, des balcons font le tour de la salle ; ils permettent au public de voir ce qui se passe au centre de la réunion, et facilitent le service des lustres, dont les treuils sont disposés dans les coursières ménagées sous les fermes du comble. La tribune, s'ouvrant sous la tour du beffroi, serait ventilée facilement et cette ventilation peut être réglée. On n'ignore pas que les tribunes, disposées dans des salles de fêtes, à cause de la combustion des bougies ou lampes, sont de véritables fours. Si des fenêtres sont percées dans leurs parois, les courants d'air deviennent tellement violents lorsqu'on vient à les ouvrir, par suite de l'appel intérieur, qu'il est impossible d'y rester. La tour du beffroi fait l'effet d'une vaste cheminée, dont on peut régler le tirage de manière à renouveler l'air avec plus ou moins de rapidité.

Il est souvent nécessaire de parler au public, réuni à l'extérieur, sur la place d'un hôtel de ville. Nos anciennes maisons de villes étaient toujours munies de ces balcons et même de bretèches couvertes. Ce balcon doit entrer dans le programme de ces sortes d'édifices. Aussi, lui avonsnous donné un grand développement et une largeur de près de 2 mètres. De plus, ce balcon doit être couvert, car il ne faut pas que les personnes appelées par leurs fonctions à se présenter devant un rassemblement, soient obligées de parler ou de lire en tenant des parapluies ouverts. Ces détails enlèvent toute dignité à un corps ; et l'on sait combien le public, en France surtout, est disposé à tourner en raillerie toute mise en scène dont les accessoires sont mesquins. Peut-être, quelquesuns de nos fantaisistes qui, en élevant leurs édifices, comptent sur le soleil, voire un soleil classique à 45° au-dessus de l'horizon, et qui ne daignent pas descendre à se préoccuper de la pluie ou du vent, ou de la chaleur, trouveront que notre programme entre dans des détails indignes du grand art.... J'ajouterai cependant que, non-seulement ce balcon doit être couvert, mais qu'il doit être clos aux deux extrémités, afin de donner une *gare* abritée et tranquille à ceux qui veulent s'y tenir. Ainsi étaient disposées nos bretèches du moyen âge.

La planche XXIV présente une vue perspective de la partie principale de la façade, avec le balcon breteschė et couvert par un vitrage.

Maintenant que les principales dispositions du programme sont connues,

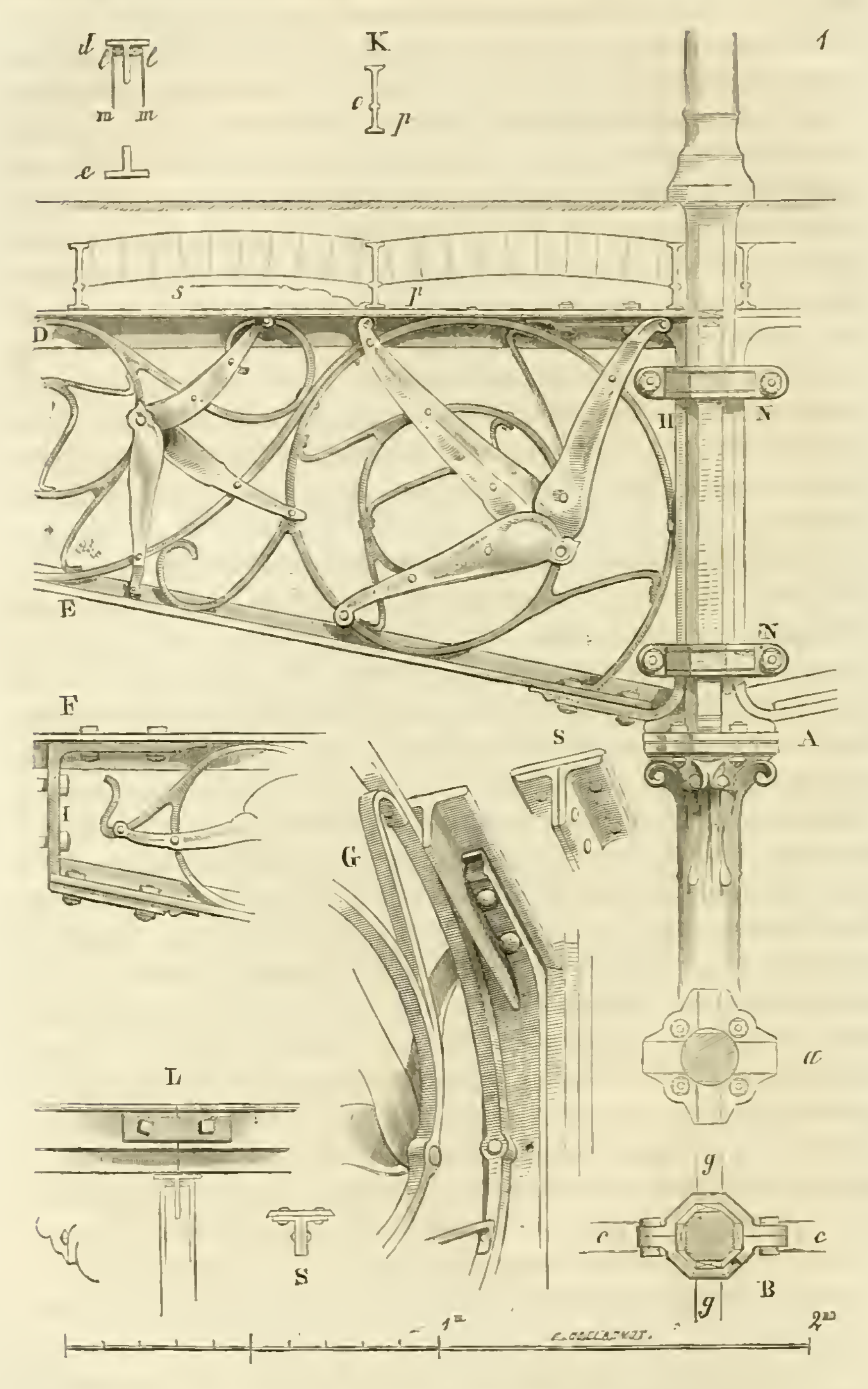
occupons-nous de la construction dans laquelle nous avons cru devoir donner un rôle important et indépendant au fer.

Si, comme nous l'avons déjà dit, le fer n'est destiné, dans nos constructions modernes, qu'à faire l'appoint de la maçonnerie insuffisante, ou qu'à dissimuler sa présence sous des revêtements parasites, autant vaut le laisser de côté et construire comme on construisait sous Louis XIV, en cherchant des formes empruntées à une antiquité douteuse pour les surcharger d'une décoration bâtarde. Mais, si le fer est *prescrit*, — non *proscrit*, entendons-nous bien, — il lui faut trouver les formes qui conviennent à ses qualités et à sa fabrication ; nous devons le montrer, et chercher ces formes convenables jusqu'à ce que nous les ayons trouvées. Je ne prétends pas que la chose soit aisée, mais la solution du problème mérite d'être tentée. Mieux vaut, pour des architectes, se livrer à cette recherche, dût-elle produire des premiers essais incomplets au point de vue de l'art, que de passer son temps à élever des façades en pastillages.

Il s'agit, avant tout, de porter un plancher de 14^{m},70 de largeur sur 18^{m},50 de longueur. A cet effet, quatre colonnes de fonte (voyez le plan du rez-de-chaussée, Planche XXII) divisent la salle des pas-perdus en trois travées, deux de 7^{m},35, et une de 3^{m},80, les portées de 7^{m},35 permettent d'employer des fers à T ; mais il faut établir, transversalement, sur ces colonnes, des *poutres* propres à recevoir ces solives de fer. Ces portées, n'étant que de 7^{m},35, il n'est pas difficile, soit avec des tôles et cornières rivées, soit avec des armatures combinées, de franchir cet espace en offrant une résistance suffisante au poids des solives de fer et de ce qu'elles doivent porter. Il faut reconnaître que les poitraux de tôles avec cornières ne sont pas, dans un intérieur, d'un aspect agréable. Combiner avec de la tôle des poutres carrées, figurant des poitraux de bois, cela est bon, mais c'est fort lourd, c'est cher, et ne donne pas une apparence propre à la nature du fer. Sur des colonnes de fonte, ces poutres s'assemblent difficilement, exigent des chapiteaux énormément évasés. Il semble donc qu'un autre système doit être employé ici. On donne donc, figure 1, un détail du système proposé[1]. Il est plus facile aux usines de fournir des colonnes de fonte d'une longueur médiocre que de grandes pièces. Les deux colonnes, qui montent de fond jusque sous la tribune du premier étage sont donc composées de deux pièces : l'une de 8 mètres, l'autre de 7 mètres, assemblées en A, avec quatre boulons (voyez le plan

[1] Ce détail est celui de l'assemblage des poitraux ou fermes avec les colonnes sous le plancher de la salle du premier étage (voyez la coupe Planche XXIII).

du chapiteau *a*). Les deux autres colonnes antérieures se composent



de même, de la partie inférieure de 8 mètres de hauteur, et de la partie

d'assemblage de $1^m,35$, assemblées par le même moyen. En B est tracée la section horizontale de la partie des colonnes qui reçoit les fermes transversales *c*, portant les solives du plancher et les fermes d'étrésillonnement longitudinales *g*.

Les fermes transversales, portant les solives, se composent d'un fer à T simple, supérieur D, dont la section est figurée en *d*, et d'un fer à T simple, inférieur E, dont la section est tracée en *e*. Ces fers sont réunis, au droit des assemblages, avec les colonnes, par des bandes verticales H, formant équerres avec fourchette pour l'assemblage supérieur, ainsi que l'indique le détail G, afin de laisser passer le nerf vertical du fer à T, D. De même, au point de jonction des deux demi-fermes voyez le détail F), des bandes coudées reçoivent les fers à T inférieurs, qui s'arrêtent contre la paroi de ces bandes, et, en fourchettes, le fer à T supérieur, qui a seul toute la longueur de la portée. Des boulons maintiennent unies les deux bandes, dont l'une est figurée en I. Afin de rendre rigides ces fermes, des enroulements jumeaux (voy. la section *d* en *l*) de fer, de $0^m,03$ sur $0^m,02$, sont rivés sur les ailes des deux fers à T, inférieur et supérieur; et des feuilles de tôles *m* viennent encore, rivées sur les faces externes de ces enroulements, roidir le système[1].

Les fermes longitudinales d'étrésillonnement n'ont pas besoin d'être aussi fortes. Il suffit de fers plats au lieu de fers à T, et d'un enroulement simple, avec ornements de tôles sur les deux faces. Ces fermes sont maintenues contre la colonne, non par des boulons, dont les trous enlèvent de la force à la fonte des points d'appuis, mais par des frettes N (voy. aussi la section B). Sur le plat du fer à T, D supérieur, reposent les solives, bout à bout, réunies par des plaques d'assemblages (voy. en L). Ces solives (voyez la section K) sont à T double, avec nerfs *o*, destinés à recevoir la buttée des voûtains de briques creuses. Il reste donc un espace libre *p* muni des ailettes inférieures, qui permet de placer entre ces solives, soit des panneaux de plâtre moulés, soit des plaques de terre cuite, soit des caissons de tôles embouties *s*, soit même des panneaux de bois. L'isolement entre ces panneaux et les voûtains contribue beaucoup à empêcher la sonorité de ces planchers de fer, sonorité désagréable, fussent-ils hourdés en briques creuses ou en carreaux de plâtre cellulaires.

[1] Des fermes combinées d'après ce système ont résisté à des poids relativement considérables sans subir de déformations, nous en avons fait l'épreuve. Si les fers à T simples, D, ne présentent pas assez de résistance ou d'assiette, on les peut remplacer par des cornières rivées avec plaque, ainsi que l'indique la section S.

Il est certain que des fermes avec poitraux ainsi combinées ne pèsent pas ce que pèsent les poutres de tôles doubles avec cornières. Ces fermes pèsent un peu plus que les poitraux ordinaires de tôles avec cornières rivées et plates-bandes, mais elles sont d'un aspect plus décoratif et s'assemblent plus facilement avec les colonnes. Si l'architecte combine son plan, comme on l'a fait ici, de manière à répéter des espaces égaux, et à n'avoir ainsi qu'un ou deux modèles d'enroulements et de tôles découpées, avec les moyens mécaniques dont disposent aujourd'hui nos grands ateliers de serrurerie, ces fermes peuvent être façonnées à bon marché, et ne coûter guère plus que les fermes de tôles simples pleines avec cornières rivées.

On voit, en examinant la coupe, planche XXIII, que les tribunes sont portées à l'aide du même système des fermettes à jour. Mais là, comme les poids sont moins considérables, les fermes peuvent être moins lourdes, avoir moins de flèche et ne recevoir l'enroulement que d'un seul côté des fers à T, le côté opposé aux murs.

Ces démonstrations sommaires font voir que la construction de fer est ici indépendante de la maçonnerie, qu'elle demeure partout visible, et qu'elle contribue, bien ou mal (ceci est affaire de goût, et chacun est le maître d'adopter les formes qu'il juge convenables), à la décoration intérieure. Supposons ces fers rehaussés de peintures et dorures, on peut admettre que l'effet pourrait être d'une grande richesse. On objectera la maigreur des formes propres au métal.... Cette apparence de maigreur est en effet très-choquante quand les fers ne présentent pas un parti général, quand ils viennent se mêler à l'architecture de pierre. Il n'en est pas ainsi quand le fer n'est pas mis en parallèle avec les formes propres à l'architecture de pierre. Or, ici, dans ces intérieurs, il n'y a que les quatre murs, nulle ornementation de pierre. Ces murs doivent être décorés de peintures et de boiseries, et la peinture, comme la menuiserie, peuvent être comparées à l'échelle de l'ornementation qui convient à la ferronnerie.

Sur la façade, au contraire, on a tenté d'allier le fer avec la pierre, mais en laissant à la ferronnerie un rôle distinct, indépendant. Cette ferronnerie n'est point scellée, mais posée ou embrevée. La couverture vitrée du balcon se termine antérieurement par un chéneau de fonte, lequel reçoit les fers à T, qui portent les verres. Ce chéneau est libre avec ressauts et recouvrements. Nous allons examiner tout à l'heure sa structure.

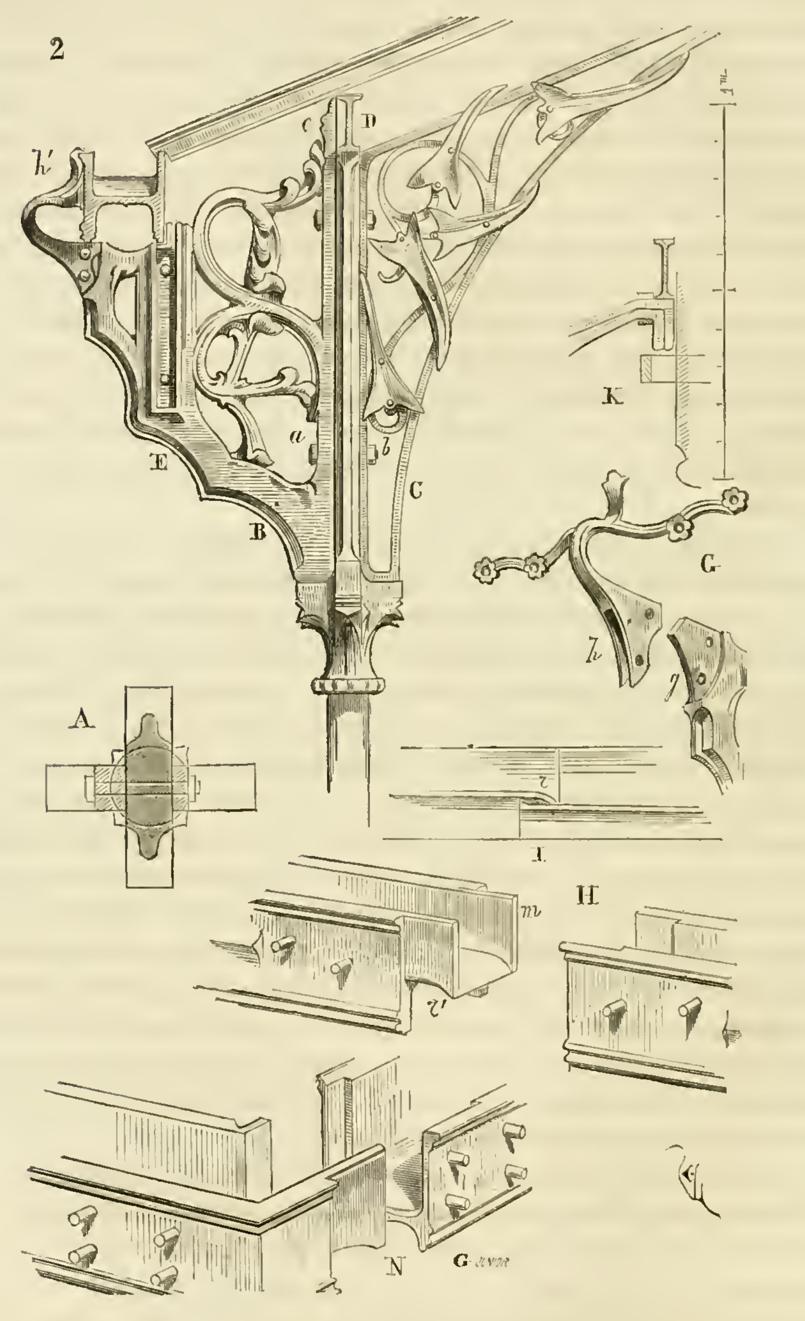
Si l'on jette les yeux sur la planche XXIV, qui représente, en perspective, une partie de la façade de cet édifice, on verra que le balcon et les

cintres surbaissés qui se trouvent compris entre les piles sous les baies sont simplement posés sur des saillies réservées, à cet effet, dans la pierre. Les cintres se composent de deux lames de tôle avec cornières et entre-toises ; des caissons de tôles embouties remplissent les vides. Pour les balcons, les solives du plancher viennent s'assembler, au moyen d'équerres et de boulons, avec le fer à double T qui forme poitrail à l'extérieur. Les consoles de pierre portent des piédestaux, à leurs extrémités, de pierre également, dans lesquels viennent s'embrever les garde-corps et sur lesquels s'élèvent les colonnes de fonte qui reçoivent la couverture vitrée. Mais pour qu'une couverture, sur un balcon, soit efficace, il faut qu'elle déborde la saillie de ce balcon. Ces colonnes de fonte sont donc disposées de manière à recevoir des corbeaux de fonte, dans lesquels viennent s'assembler les fermettes qui soulagent la portée du chéneau. Ces fermettes ne sont pas dans le plan des colonnes, mais en dehors, afin de bien couvrir le balcon. Les extrémités du chéneau reposent sur la tête des jouées de pierre qui ferment latéralement la bretèche.

La figure 2 donne les têtes de ces deux colonnes, et explique les assemblages des pièces de fonte et de fer forgé qui reçoivent le chéneau et le vitrage. En A est tracée la section du support vertical faite sur *a b*. La colonne possède un chapiteau à quatre saillies formant corbeaux, pour recevoir les consoles de fonte B, la demi-fermette C, et les deux talons des nervures latérales, sur lesquelles porte le fer à T double, D, recevant les chevrons du vitrage. Les consoles de fonte B ont, en *e*, un épaulement qui arrête le dévers de ces fers à T double, D; puis, des embrèvements en E, avec trous de boulons, pour maintenir les fermettes portant le chéneau et roidissant le système. A leur extrémité antérieure, ces consoles de fonte se terminent ainsi que l'indique le détail G en *g*, afin de recevoir les supports de fer forgé *h*, qui maintiennent les assemblages du chéneau (voy. en *h'*). Les fermettes C s'accrochent, par leur extrémité supérieure, à des pitons fortement scellés, ou plutôt engagés dans la construction de pierre (voy. le détail K). Ainsi, la structure de fer est indépendante de la structure de pierre ; elle peut être montée ou démontée sans altérer en rien cette structure de pierre.

Les chéneaux de fonte doivent rendre des services importants dans la construction, mais leur combinaison et leur assemblage exigent une grande attention. Poser bout à bout des chéneaux de fonte de fer avec raccords de mastic ou de plomb, c'est-là un expédient, ce n'est pas la solution d'un problème. Le chéneau de fonte doit être libre, n'avoir besoin ni de raccords de mastic ou de plomb, pour remplir sa fonction. Dans l'exemple

que nous présentons ici, le chéneau du vitrage se compose de cinq parties, trois sur la face, deux en retour. La plus longue de ces travées,



celle du milieu, à 7^{m},50, ce qui ne présente pas de difficultés. Les deux jouées du chéneau sont d'égales hauteurs tout au pourtour ; mais les

fonds donnent l'inclinaison, et possèdent, à leur point de jonction avec la partie voisine, un ressaut indiqué en *r* dans le détail I, et en *r'* dans les détails H. Le long des jouées verticales, ces branches de chéneaux s'assemblent, comme les tuyaux de conduite, par recouvrements (voy. en *m*). Le fond de la branche inférieure I, ayant un petit rebord, l'eau ne peut couler entre ces joints. Au retour d'équerre, ces branches de chéneaux s'assemblent ainsi qu'on le voit en N. Pour réunir ces branches sur la face, nous avons indiqué les attaches de fer forgé *h* ; sur les angles, des plates-bandes suffisent (voy. la vue perspective, planche XXIV). Mais on ne doit pas percer des trous de boulons à travers les jouées de ces chéneaux ; des goujons taraudés, indiqués dans un détail H, ont donc été pris dans la fonte, et reçoivent les écrous qui serreront les attaches et brides-équerres de fer forgé [1].

Il ne paraît pas nécessaire d'insister davantage sur ces exemples, qui ne sont donnés que pour indiquer, comme je le disais, une méthode, non des formes. Nos architectes sont assez habiles pour trouver, s'ils veulent s'en donner la peine, des combinaisons meilleures et des formes plus heureuses ; mais il faudrait qu'ils prissent franchement le parti de laisser de côté ces types surannés, ces banalités dispendieuses et incommodes, pour entrer résolûment dans l'adoption rigoureuse des programmes, et dans l'emploi, non moins rigoureux, des matériaux et moyens pratiques fournis par notre temps. Que sous Louis XIV ont ait engagé le médecin-architecte Perrault à composer des *ordres* d'architecture qui dateraient du grand siècle, et qu'on ait cru de bonne foi, alors, établir ainsi de nouveaux principes, commencer une ère nouvelle, c'est possible ; mais aujourd'hui ce n'est pas en donnant à la colonne un module de plus ou un module de moins, que l'on espère faire une révolution dans l'art de l'architecture. La révolution dans l'art de l'architecture, c'est l'appel au bon sens remplaçant les formules classiques et les préjugés des camaraderies.

En art, comme en philosophie, — les deux choses se tiennent, — l'éclectisme même a fait son temps ; il ne s'agit plus de tout admettre, mais de n'admettre que ce qui est sensé, indiqué par la méthode expérimentale et par une suite de déductions logiques. Nous sommes bien forcés de procéder ainsi lorqu'il s'agit de bâtir des maisons de rapport, des usines, des bâtiments d'exploitation agricole ; pourquoi changer de méthode lorsqu'il s'agit de monuments ? Sur quel droit supérieur se

[1] Cette méthode d'engager des pièces de fer forgé dans la fonte par le coulage est fort usitée en Angleterre, mais peu pratiquée encore en France ; elle présente cependant de grands avantages.

fonde l'architecte pour imposer au public des formes d'art, qui ne sont en rapport ni avec ses mœurs, ni avec ses besoins, et qui lui coûtent des sommes fabuleuses? Quels amers reproches l'avenir ne nous adressera-t-il pas, pour avoir ainsi gaspillé des ressources hors de proportion avec les résultats obtenus? Si les architectes pensent que le public restera toujours indifférent à ces questions, qu'il continuera d'ignorer et de respecter perpétuellement ces prétendus dogmes, derrière lesquels se réfugie le *grand art*, ils se trompent. Le public, sur ces questions, comme sur bien d'autres, apportera les lumières de l'examen, et il se montrera d'autant plus sévère qu'on aura pris plus de peine pour lui cacher la vérité. N'a-t-il pas vu déjà ce que lui coûtait cet art, qui ne sait ce qu'il veut et où il va, qui prend pour guide les fantaisies de quelques artistes? N'a-t-il pas vu, malgré les toiles et les cloisons de planches, que des portions entières d'édifices étaient changées sans qu'il fût possible de dire pourquoi, qu'une seconde forme était substituée à la première? Or, je le demande, si ces premières formes eussent été le produit étudié et sérieux des conditions imposées à toute construction rationnelle, eût-il été opportun de les modifier? Admettant même que leur apparence n'eût pas été satisfaisante, l'artiste n'avait-il pas alors de bonnes raisons à donner pour les maintenir? Mais quand la fantaisie, le caprice, ont suscité une forme d'art, et qu'on vient nous dire que cette forme est laide, ou trop riche, ou trop pauvre, quels motifs invoquerez-vous pour la conserver? Ainsi, cet art irraisonné, capricieux, est-il à la discrétion du premier venu; ignorant ou homme de goût, chacun peut le vouloir modifier suivant son impression du moment; ne reposant plus sur des principes positifs, sur l'observation rigoureuse des besoins, des programmes et des moyens matériels à employer, il ne saurait posséder les priviléges attribués à l'art, il tombe dans la catégorie des objets de luxe, des *bibelots* que l'on achète ou dont on se défait, suivant la mode du jour, et dont la valeur est toute de convention.

Dès l'instant que le public voit apparaître le fer dans un monument, comme moyen principal de structure, il est tout d'abord disposé à comparer cette structure à celles employées dans les gares de chemin de fer, dans les marchés ou les usines. Est-ce en dissimulant ces matériaux, comme plusieurs d'entre nous ont essayé de le faire, que l'on doit détourner cette critique? Je ne le pense pas, mais au contraire en accusant franchement la véritable fonction propre à cette matière. Avouons que les tentatives faites en ce genre, depuis peu, sont timides, et n'osent s'affranchir de certaines formes consacrées, qui n'ont plus rien à voir avec les nouveaux éléments dont nous disposons.

Le fer possède des propriétés excellentes ; c'est à développer ces propriétés que nous devons nous astreindre, non point à les dissimuler. On conçoit qu'un architecte, familier avec les moyens pratiques de l'art, ait l'idée d'élever un vaste édifice, dont l'ossature soit entièrement en fer, et qu'il veuille revêtir cette ossature, la préserver au moyen d'une enveloppe de pierre [1]. Le fer permet de neutraliser presque entièrement les poussées des voûtes, de donner à des points d'appuis grêles une puissance de résistance considérable. Mais, on ne saurait trop le redire, le fer doit rester indépendant, il ne peut s'allier à la maçonnerie dans les grands édifices. Il possède des propriétés qui lui sont particulières, propriétés de résistance, d'élasticité et de dilatation, qui sont contraires à la nature même de la maçonnerie. Employée comme points d'appuis, la fonte de fer est rigide et incompressible, tandis que la maçonnerie, composée d'assises, subit toujours une certaine dépression, par suite de la dessiccation des mortiers qui remplissent les lits. Il en résulte que si derrière une colonne de fonte on élève un mur de pierre, le mur subira un tassement, tandis que la colonne conservera toute sa rigidité. Il faut donc que ce qui est porté sur la colonne ne porte pas en même temps sur la maçonnerie, car il y aura entre les deux points d'appuis différence de niveau, et par suite, renversement de la chose portée. On admettrait alors que le point d'appui rigide fût posé à l'extérieur, et la maçonnerie à l'intérieur, car la dépression de celle-ci n'aurait d'autre résultat que de réunir les pressions vers le centre de l'édifice. Mais poser intérieurement des colonnes de fonte contre le mur d'un vaisseau, et faire porter sur ces colonnes et ce mur une ferme de fer par exemple, c'est risquer fort de causer des désordres partiels et généraux dans la bâtisse. Que si l'on prétend revêtir d'une chemise de maçonnerie une structure de fer, cette chemise ne doit être considérée que comme une enveloppe, n'ayant d'autre fonction que de se porter elle-même, sans prêter un appui au fer ou sans s'y appuyer. Toutes fois qu'on a voulu mêler les deux systèmes, il en est résulté des inconvénients, des ruptures, des tassements inégaux. C'est

[1] Cette idée a certainement dominé dans la construction de la nouvelle église de Saint-Augustin, à Paris. Il ne lui manque que des développements, que d'avoir été acceptée avec une entière franchise. Si l'architecte de cet édifice avait voulu profiter des éléments que lui fournissent certaines constructions du moyen âge conçues d'après un principe analogue, il eût obtenu des effets beaucoup plus satisfaisants parce qu'ils eussent été mieux en rapport avec les moyens admis. Il eût réalisé aussi, — ce qui n'est jamais à dédaigner, — certaines économies dans sa construction. Tel qu'il est, cependant, cet un pas en avant, pas indécis, mais qui, dans l'état actuel de notre art, mérite d'être signalé comme un symptôme d'indépendance.

en cela que l'étude attentive de nos grandes constructions françaises du moyen âge peut fournir un précédent utile ; car, dans ces édifices, l'ossature (c'est-à-dire, les piles, arcs, voûtes, contre-forts et arcs-boutants) est indépendante de la clôture. Mais, par suite du plus aveugle préjugé, on aime mieux *faire des écoles*, que de se servir de ces éléments si vrais ; et pour ne pas *rétrograder*, à ce que prétendent nos architectes, ils se privent de toute une série d'études, qui les amèneraient naturellement à donner à la structure de fer sa véritable fonction. Le parti pris de ne se vouloir aider de ces précédents si favorables au développement des constructions de fer est tellement évident, que cela prêterait à rire, s'il s'agissait d'une chose moins sérieuse et moins coûteuse que n'est l'architecture.

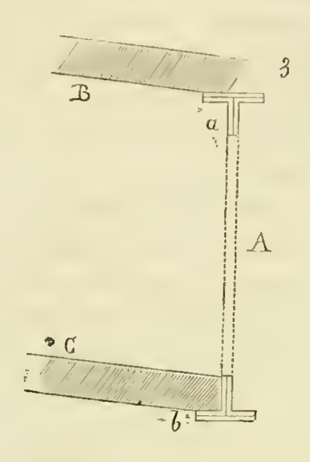
Il est une des combinaisons des voûtes, dites gothiques, qui semble avoir été conçue en prévision de la structure de fer, c'est celle qui fut adoptée en Angleterre vers la fin du XIVe siècle, et qui consiste en une série d'arcs de même courbure, rayonnant autour d'un point d'appui, d'un axe. Ces voûtes, en parasol, en forme de cônes curvilignes concaves, ainsi que des pavillons de trompettes, se composent de nerfs semblables et égaux, laissant entre eux des panneaux faciles à remplir. J'ai donné ailleurs[1] une description étendue de ce genre de voûtes, dont l'application se prête si bien à la structure de fer.

Les moyens mécaniques, entrant aujourd'hui pour la plus grande part dans la fabrication des grandes pièces de ferronnerie, ce qu'il faut éviter, c'est la multiplicité des modèles qui exigent des modifications continuelles dans la travail de l'atelier. Un serrurier fabriquera cinquante pièces sur le même modèle à meilleur marché et plus rapidement que s'il lui faut, pour chacune de ces pièces, un modèle particulier. Au levage, on sera plus certain de n'avoir pas de retouches ou d'erreurs.

Quelques-uns des édifices dans lesquels on a essayé, ces temps derniers, de se servir du fer comme moyen de voûtage, laissent apparents les nerfs de ces voûtes ; ce sont des cintres bandés en contre-bas de la maçonnerie et la portant. De là, la nécessité de décorer ces nerfs, et de les composer de deux courbes concentriques, entre lesquelles se développent des enroulements plus ou moins riches, qui rendent ces deux courbes solidaires et contribuent à l'ornementation. Mais si bien composés que soient les rinceaux de ces nerfs, à peine les voit-on, puisqu'ils sont dans le plan des deux courbes et masqués, pour le spectateur, par

[1] Voyez l'article VOÛTE dans le *Dictionnaire de l'architecture française*.

l'une d'elles [1]. Si, obliquement, on aperçoit ces nerfs ornés, ils paraissent naturellement, sous la maçonnerie pleine des voûtes, d'une excessive maigreur. Puis, enfin, cette sorte de ferronnerie coûte cher, parce qu'elle exige une main-d'œuvre compliquée. Il paraîtrait plus vrai de considérer les nerfs de fer comme une membrure, entre laquelle on n'aurait plus qu'à placer des panneaux. Alors, les nerfs de fer se trouveraient en contre-haut de la voûte, ne laisseraient voir que leur courbe interne, et il ne serait plus nécessaire de les orner.



Si, figure 3, nous supposons une ferme de fer A, et que nous posions sur cette ferme des voûtains ou des panneaux B, il est évident que toute la partie *a b* de cette ferme sera visible de l'intérieur de l'édifice, et qu'il faudra la décorer ; mais, si nous posons les voûtains ou panneaux en C, il n'y a plus à s'occuper de la décoration de cette ferme A, et l'on peut la façonner de la manière la plus économique. De plus, on ne verra pas, au-dessous des surfaces pleines de la voûte, ces combinaisons de ferrailles qui semblent, à une certaine hauteur, si maigres et si peu résistantes. Dans ce cas, des fermes de tôle avec entretoises en fers à T, suffisent et peuvent se prêter à une décoration très-réelle, bien que d'une exécution facile et peu dispendieuse.

Dans les systèmes adoptés aujourd'hui, s'il s'agit de couvrir un vaste vaisseau, on procède par fermes parallèles, reliées par des entretoises ou pannes. Ces fermes parallèles doivent avoir une résistance, relativement considérable, pour se soutenir elles-mêmes et ne pas se

[1] C'est ainsi qu'il est impossible d'apercevoir les rinceaux qui sont disposés entre les courbes des côtes de la coupole de l'église de Saint-Augustin, à Paris.

chantourner et se déverser dans un sens ou dans l'autre. Il semblerait cependant que l'adoption de la structure de fer devait naturellement conduire les constructeurs au système des réseaux, lorsqu'il s'agit de couvrir une surface. Chacun peut faire l'expérience de la résistance d'une toile métallique prenant une forme sphéroïde. Que le poids du fer, entrant dans la façon de cette toile, soit réparti de toute autre manière, la résistance sera moindre. On ne se défait pas aisément des vieilles habitudes ; quand on a remplacé le bois par le fer pour couvrir des surfaces, on a voulu procéder comme on procédait avec le bois, c'est-à-dire par travées, par fermes. Cependant, lorsqu'il s'agit de combles ou de voûtes de bois, les constructeurs du moyen âge avaient, sur ceux du XVIIe siècle, une supériorité marquée ; ils repartissaient les charges sur des surfaces plus étendues. Lorsqu'on adopta la structure de fer, nos architectes se gardèrent bien d'aller voir si dans les édifices du moyen âge il y avait quelques éléments qui pussent être utilisés ; c'eût été rétrograder, et pour ne pas rétrograder on trouva tout simple de s'en tenir aux Romains de l'empire, ou mieux encore au pseudo-romain du XVIIe siècle, qui est le siècle pendant lequel on construisit particulièrement mal. Le XVIIe siècle avait inventé la lourde ferme de charpente, qui reçoit le poids des pannes, du chevronnage et de toute la couverture : on fit donc de fer ce que l'on faisait de bois ; c'est-à-dire que pour les combles, ou pour les voûtes, on établit une suite de fermes parallèles, auxquelles il fallut donner un poids exagéré, afin qu'elles pussent se maintenir dans leur plan ; et encore est-il arrivé parfois que ces fermes se renversaient les uns sur les autres comme des capucins de cartes.

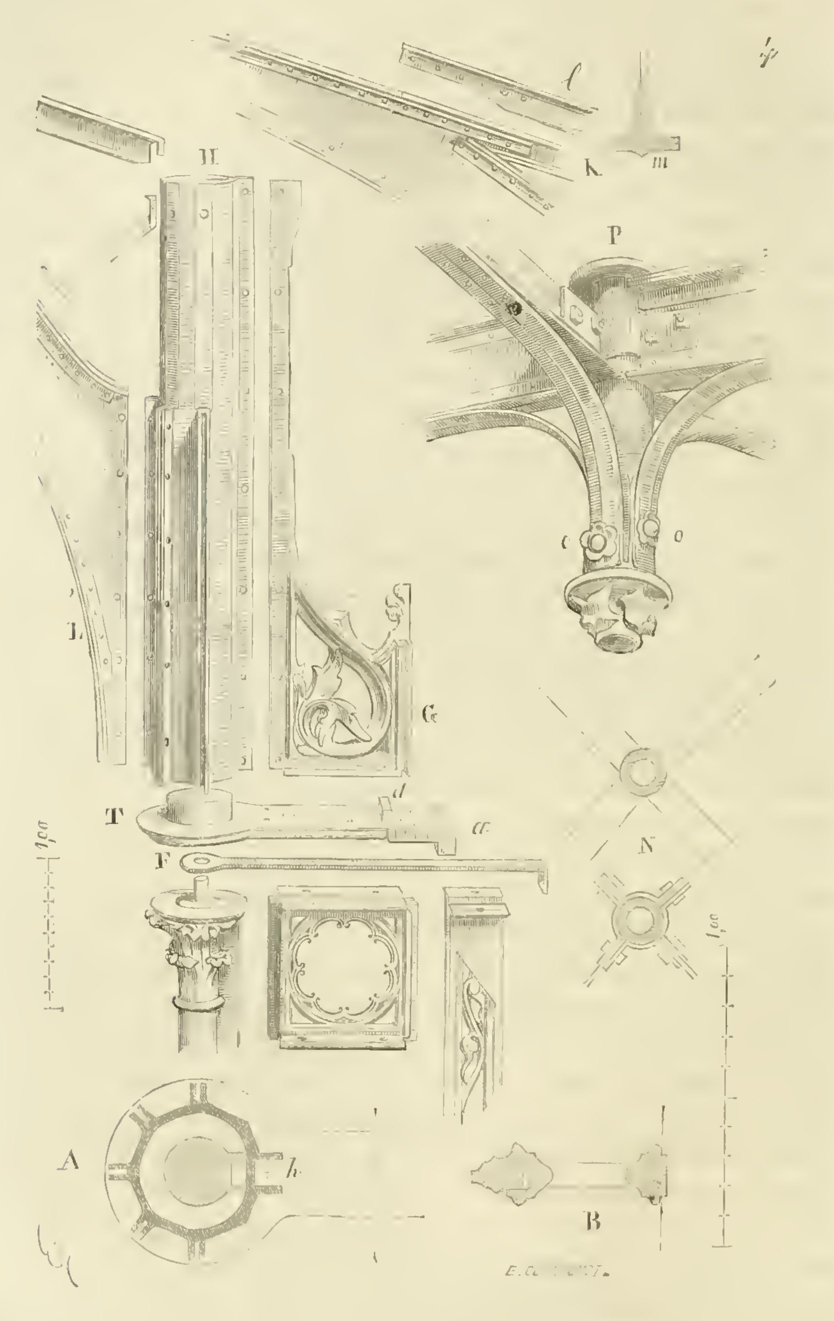
Le système du réseau a été tenté, en fonte, par les Anglais ; mais la fonte, n'ayant aucune élasticité, ces essais n'ont pas été heureux. Ils se prêteraient merveilleusement au contraire à l'emploi du fer forgé, des tôles. Pour roidir les tôles, employées aujourd'hui dans la construction des fermes, pour les maintenir dans le plan vertical, il est nécessaire de les armer de puissantes cornières rivées et de les entretoiser vigoureusement. On pourrait singulièrement allégir ces fers, en adoptant, au lieu du système des fermes parallèles, un système en réseau. Ainsi que je le disais plus haut, certaines voûtes anglaises des XIVe et XVe siècles nous donnent les éléments de ce système. C'est ce que je vais essayer de démontrer.

Nous avons à couvrir une salle de 20 mètres d'ouverture dans œuvre, par une voûte ; et cette salle doit être close de murs en maçonnerie. Il est entendu que nous adoptons le fer pour toute l'ossature de l'édifice et que la maçonnerie n'intervient que comme enveloppe.

Dans le précédent *entretien*, j'ai montré comment on pouvait poser des voûtes en maçonnerie sur des points d'appui ou des fermes en fer. Ici, le programme change, il s'agit de construire les voûtes elles-mêmes en er, ou au moyen d'un ossature en fer, portée sur des points d'appui, également en fer ; il s'agit de laisser à cette structure intérieure en fer une indépendance complète. C'est un principe dont on ne se peut départir sans courir de gros risques, ainsi que des tentatives récentes, faites sans en tenir compte, l'ont démontré.

La planche XXV donne le quart de la projection horizontale de la travée de voûte. Tout le système repose sur les colonnes isolées A (voir le plan d'ensemble des travées de la salle en B), et les murs ne sont là qu'une enveloppe assez résistante pour se maintenir elle-même, sans le secours des points d'appui en fonte A, mais aussi sans prêter à ces points d'appui aucun secours. L'ouverture de la salle, entre les axes des colonnes, est de 20 mètres. La ferme *a b* est le modèle de toutes les autres fermes rayonnantes *a c*, *a d*, *a e*, *a f*. Ces fermes sont tracées en projection verticale dans la coupe. Elles viennent aboutir toutes à des poinçons *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, dont, tout à l'heure, nous indiquerons la forme et la fonction. Les lignes *fg*, *bg*, sont des lignes faîtières qui s'élèvent légèrement de *f* en *g*, et de *b* en *g*. La coupe indique en C les pièces diagonales *d g*, qui viennent également buter contre un poinçon central *g*. Ces fermes *a b*, *a c*, *a d*, *a e*, *a f*, sont égales et semblables entre elles. Restent à faire les portions de fermes *k i*, *k l*, etc., qui ne sont que des portions des fermes-maîtresses rayonnantes. Ces demi-fermes sont prises à leur pied, en *h* et en *k*, par des entretoises en écharpe, *h m*, *h n*, *k n*, *k o*, etc., qui reportent leur pression sur les fermes principales rayonnantes. Des entretoises concentriques divisent ces segments en caissons, dont la surface n'exède pas 2^{m},80. Donc, la surface *a b*, *f a*, est un quart de cône curviligne concave, et la surface *b g f*, est un plafond légèrement relevé en *g*. La ferme *a f* tient lieu de formeret ; elle est isolée du mur de 1^{m},50, et n'est réunie à celui-ci que par des entretoises libres, si l'on veut, dans leurs scellements. Pour maintenir les colonnes en fonte verticales et buter la poussée exercée par ces fermes, on n'a pas à recourir au mur ; c'est un contre-fort en fonte ajourée qui remplit cet objet (voir la coupe). Toute l'ossature peut donc ainsi être élevée avant ou après la construction des murs de clôture. Il s'agit de fermer cette voûte, de remplir ce réseau. Au lieu de poser les remplissages *sur* les fermes, on suppose ceux-ci posés sur les ailes des cornières inférieures de ces fermes en tôle, de sorte que l'œil n'aperçoit, intérieurement, que les traces des fers, l'épaisseur des ailes de leurs cornières, puis les remplissages, qui peuvent être

faits à l'atelier, en plâtre moulé, en tôles embouties, en terre cuite, avec grillage, et présenter une décoration aussi riche qu'on peut le désirer



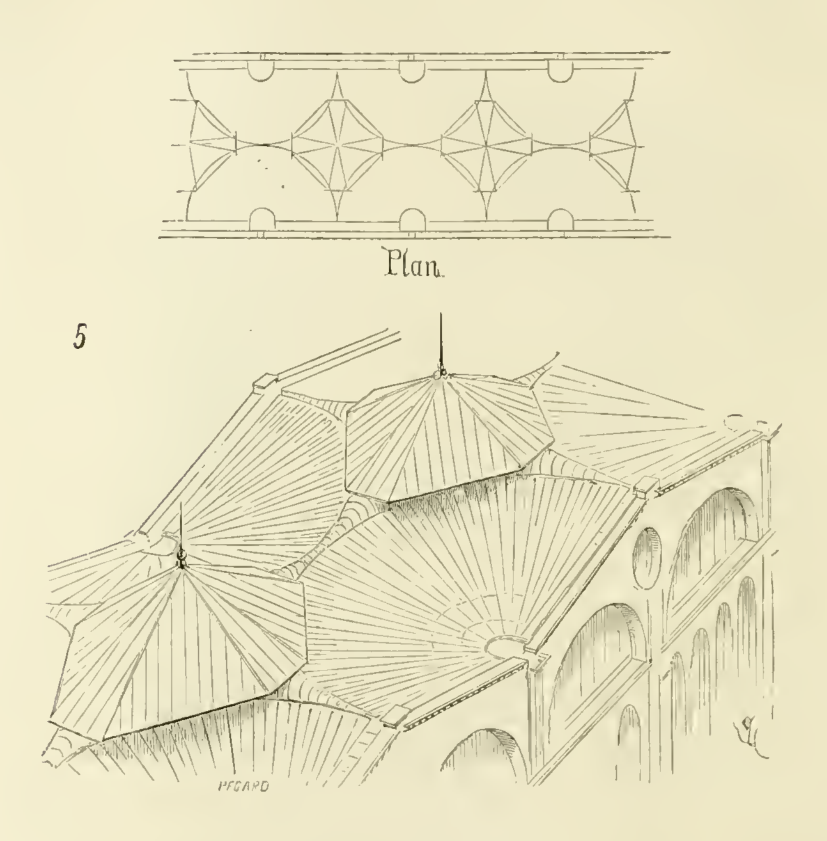
Ces remplissages ne sont que des panneaux que l'on poserait très-rapidement, et qui seraient préparés à l'avance. La planche XXVI donne la vue

perspective intérieure de cette salle. Il est nécessaire de donner quelques détails et explications sur les moyens employés, afin de montrer que ce système peut être mis en pratique à l'aide de procédés très-simples.

La figure 4 présente en A, à l'échelle de $0^{m},04$ pour mètre, la section de la colonne et celle du sommier vertical, auquel les fermes s'attachent. La colonne porte un épaulement avec rainure, dans laquelle viennent s'embréver les panneaux de fonte, composant les contre-forts. Une pièce verticale en fonte, posée le long du mur, et dont la section est tracée en B, porte également une rainure pour recevoir ces mêmes panneaux ajourés. Cette pièce verticale B peut être d'un morceau ou assemblée au droit du linteau, qui laisse un passage sur la galerie inférieure (voir la coupe, planche XXV) ; elle est retenue à son extrémité supérieure par le talon de l'abaque du chapiteau, ainsi que l'indique en *a* l'analyse perspective de ces pièces (figure 4). La colonne peut être d'un morceau ou assemblée au niveau du linteau sus-mentionné. Le chapiteau est fondu avec le fût et son épaulement. Le tailloir T en fonte est rapporté, porte le talon *a*, qui serre la pièce verticale et un petit épaulement *d*, pour buter le pied de la pièce butante en fonte G. Une bride en fer forgé F relie la colonne au mur, mais sans qu'un tassement de la maçonnerie puisse avoir la moindre influence sur les fontes, puisque cette bride est libre. La pièce butante G entre dans la rainure *h*, que porte le sommier d'attache vertical en fonte H. Ce sommier, dont la section horizontale est tracée en A, porte également les cinq rainures, qui reçoivent les cinq fermes rayonnantes, dont l'amorce est tracée en L. Ces fermes, en tôle, avec cornières, comme je l'ai dit, reçoivent au moment où la courbure se précipite un fer à T, K, supposé détaché en *l*, pour porter la couverture. Ces fermes, les entretoises qui réunissent leurs extrémités et les pièces diagonales qui composent la membrure principale du plafond viennent se réunir contre les poinçons P en fonte cylindriques creux, pour permettre de passer les cordes ou tuyaux des lustres, et sont maintenues par des équerres; de plus, les plates-bandes sous-cornières *m* quittent les cornières des fermes et entretoises à une certaine distance de ces poinçons, se courbent en manière de liens et sont boulonnées en *o*, contre ces poinçons au-dessus du cul-de-lampe. En N sont données les sections des poinçons au droit de ces assemblages à l'échelle de $0^{m},04$ pour mètre. Les pièces G sont munies de rainures latérales pour recevoir les balustrades en fer de la galerie supérieure (voir la coupe).

Ces voûtes peuvent recevoir directement la couverture, puisque les

panneaux de remplissage sont en contre-bas, et que l'air peut ainsi circuler librement entre ces panneaux et les lames de métal qui composeraient cette couverture. La forme conique des toitures se prête en effet à une couverture métallique; des pignons ou frontons en maçonnerie s'élèvent au droit de chaque travée. Il n'y aurait que les parties milieux, formant plafonds, qui demanderaient une couverture spéciale. Du reste, la figure 5 donne l'aspect que présenterait cette toiture.



Ces quelques détails suffisent pour faire saisir le système de ces ferronneries indépendantes de la structure en maçonnerie, système qui devrait, semblait-il, faire l'objet des études de nos architectes. Je le répète, nous n'avons point ici la prétention de donner des modèles à suivre, mais seulement d'exposer des principes et de fournir une méthode qui permet de les appliquer. Recourir aux précédents, qui se prêtent le mieux à la structure en fer, — comme nous l'avons fait dans ce cas, à propos des voûtes anglaises du XVe siècle, — utiliser ces moyens, paraît plus rationnel que de repousser systématiquement certaines formes, parce qu'elles appartiennent à une époque ou un style, et d'en adopter d'autres,

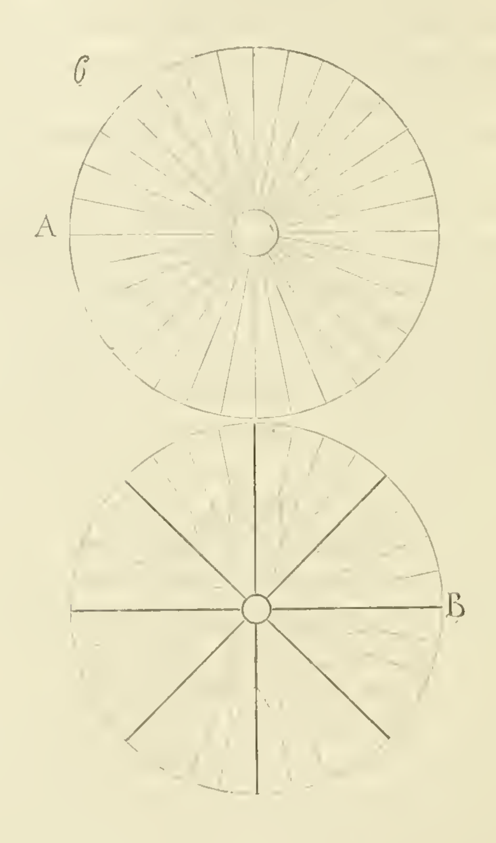
qui sont en opposition évidente avec l'emploi des nouveaux matériaux, parce qu'elles sont réputées classiques. Persuadons-nous bien que les doctrines classiques ou prétendues telles n'ont rien à faire avec les formes d'architecture que le public, à bon droit, réclame.

Le réseau de fer qui compose la voûte figurée dans les planches précédentes, présente, comme les voûtes anglaises dont il dérive, un avantage notable, c'est que les poids des fers sont d'autant plus faibles que la voûte s'éloigne de ses points d'appui. Par conséquent, cette armature possède ses moyens de résistance les plus puissants là où elle reçoit le plus de charges. On a pu voir, par exemple, en ces derniers temps, construire des voûtes plates en fer sur plan circulaire, composées de ferrures rayonnantes semblables qui *toutes* viennent aboutir à un œil central. De sorte que ce point central, qui est le plus éloigné des points d'appui, se trouve être, relativement, le plus chargé. Si de pareilles voûtes sont destinées à porter, indépendamment de leur propre poids, une charge considérable, une foule, il arrive qu'un mètre de surface de la partie la plus faible, la plus éloignée des points d'appui, porte dix fois plus qu'un mètre de surface dans le voisinage de ces points d'appui. Pourquoi, en pareille circonstance, ne pas adopter ce système des réseaux, auquel se prête si bien la structure en fer ?

Expliquons-nous à l'aide d'une figure..... Voici une salle circulaire qu'il s'agit de couvrir par une voûte très-plate pour ne pas perdre de hauteur, voûte qui est destinée à porter un poids considérable, une assistance compacte. Si, figure 6, nous faisons rayonner de la circonférence au centre de cette salle, dont le diamètre est de 25 mètres, une série de fermes semblables aboutissant toutes à un œil (voir en A) ; il est évident que, bien que l'on allégisse ces fermes près de leur extrémité, il n'y en aura pas moins autour de cet œil un poids de ferraille hors de proportion avec celui qui se trouve réparti près de la circonférence. Pour soutenir ce poids, indépendamment de celui dont on chargera la voûte, il faudra donner aux portées des fermes, à la circonférence, une puissance énorme, partant, dépenser beaucoup ; il faudra que les murs eux-mêmes soient d'autant plus résistants que ces pesanteurs seront plus fortes; mais si nous procédons comme l'indique le tracé B, en ne faisant aboutir à l'œil central que huit des fermes principales et en plaçant entre ces huit fermes principales des portions de fermes plus légères avec entretoises en écharpes, nous aurons tout autant de résistance que dans le tracé A et beaucoup moins de charge, au centre surtout, partant plus de force.

Nous aurons ainsi appliqué à la structure en fer le système de réseau

dont les architectes du moyen âge ont fait un si judicieux emploi dans leurs voûtes. Je ne sais si nous serons classiques, mais je suis assuré que nous serons sensés et que nous n'aurons pas employé inutilement l'argent du public ou de nos clients. J'incline à croire même que cette ossature réticulée B se prêtera tout aussi bien à la décoration que celle A, si toutefois on prétend montrer cette structure et ne pas envelopper ces ferrailles dans une masse de plâtre qui en dissimulera les combinaisons, suivant la méthode généralement appliquée aujourd'hui. Il serait inutile de nous étendre plus longuement sur la méthode qu'il paraîtrait raisonnable d'adopter lorsqu'il s'agit d'employer le fer dans les grandes constructions



en le laissant apparent. Présenter un plus grand nombre d'exemples, ce serait dépasser les limites de cet ouvrage qui n'est point un cours de construction. Les principes émis, c'est à ceux qui en apprécieront le plus ou moins de mérite d'en tirer des conséquences. Je reconnais que pour adopter ces méthodes logiques, lorsqu'il s'agit d'employer le fer aux grandes bâtisses, il faut laisser de côté certains préjugés, ne prendre pour guide que la raison en analysant avec soin les moyens précédem-

ment indiqués et qui peuvent fournir des éléments précieux, oublier au besoin les formes que l'on reproduit sans examen, mais qui ne peuvent d'aucune manière se prêter à l'emploi des nouveaux matériaux que l'industrie met à notre disposition. L'avenir de l'architecture est cependant, croyons-nous, dans une application prompte de ces méthodes logiques.

On a bien voulu nous dire et l'on nous répète, à l'occasion, que nous ne visons à rien moins qu'à détruire, chez l'architecte, l'imagination, l'inspiration; qu'en donnant à la raison une part si large dans les conceptions d'architecture, nous posons un éteignoir sur le feu sacré, et que ce que nous prétendons faire acquérir en connaissances, en habitudes d'analyse, en calcul et en méthode aux artistes, sera au détriment de leur goût, de leur sentiment instinctif du beau. Cette façon d'argumenter — qu'on me le pardonne — rappelle un peu trop celle de ces campagnards qui se gardent de nettoyer la tête de leurs enfants, parce qu'ils prétendent que les parasites qui fourmillent sur leur cuir chevelu contribuent à entretenir leur santé. Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'il se trouve des gens prêts à s'élever contre tous ceux qui tendent à recourir à la raison, à la science et aux moyens qu'elle fournit. Quand la poudre à canon a été appliquée à l'artillerie, n'a-t-on pas dit que c'en était fait de la bravoure? Quand l'imprimerie a été inventée, n'a-t-on pas dit qu'en vulgarisant les connaissances, on tuerait la vraie science? Que n'a-t-on pas dit au moment où les chemins de fer ont lancé leurs premières locomotives? L'esprit de l'homme est naturellement paresseux, et il se donne plus de peine pour combattre une vérité qui, pour être reconnue, l'obligerait à un certain effort, qu'il n'en prendrait à faire cet effort. Je ne puis retenir un sourire, par exemple, quand je vois les peines infinies que se donnent la plupart de nos confrères pour éviter, dans leurs constructions, de paraître emprunter quelque chose aux méthodes raisonnées, admises en certains cas par les maîtres du moyen âge. Ils y touchent, ils voudraient bien en profiter, ils éviteraient ainsi et des complications et des dépenses inutiles ; mais le préjugé, la peur aussi un peu, de se faire donner une mauvaise note par l'Académie des Beaux-Arts, les retient, et alors on les voit torturer une idée simple, un procédé tout naturel, se jeter à côté du vrai et avec des hésitations et des réticences de dévotes en face de leur directeur. On peut se demander si ces préoccupations un peu enfantines, qui rappellent les bancs de l'école, et qui n'accusent pas une grande indépendance de caractère, ne sont pas plus préjudiciables au développement de l'imagination, de l'inspiration, que ne le serait l'appel à la raison, au calcul, à la méthode. Il a toujours paru, au contraire, que les hommes qui

manifestaient l'indépendance la plus complète étaient ceux chez lesquels la raison, le savoir, le jugement arrivaient à un certain développement. Or, comme l'imagination, l'inspiration si l'on veut, est essentiellement indépendante, il faut bien, pour qu'elle se manifeste, admettre l'indépendance du caractère.

QUATORZIÈME ENTRETIEN

SUR L'ENSEIGNEMENT DE L'ARCHITECTURE.

Nous touchons évidemment à l'une de ces époques critiques dans l'histoire des civilisations, où chacun, dans sa sphère, sent qu'il y a un effort à tenter, — qu'on me passe l'expression, — un grelot à attacher; mais où chacun aussi attend de son voisin cet acte d'initiative. On comprend très-bien comment des architectes qui ont leur carrière à suivre, qui sont forcés, pour vivre (car il ne s'agit de rien moins, et les jeunes gens qui se destinent à l'architecture ne sont pas habituellement millionnaires), de trouver de puissantes protections, de se soumettre à des exigences souvent pitoyables (admettant qu'ils aient des convictions arrêtées), ne vont pas faire parade de ces convictions, si par aventure elles ne concordent pas avec les idées ayant cours. On comprendra aussi qu'au bout d'un certain temps les esprits les plus fermes s'habituent à l'oppression qu'ils ont d'abord subie en faisant leurs réserves; que leur soumission, ne fût-elle qu'apparente, puisse leur procurer certains avantages, et qu'enfin, hors de pages, ils trouvent plus commode et plus profitable de se ranger à leur tour du côté des oppresseurs. C'est là l'histoire de tous les despotismes collectifs, c'est-à-dire de tous les corps. Cela commence avec les théocraties, cela finit en petit, avec les corps irres-

ponsables... abrités sous la protection de l'État. Et, fait incontestable autant qu'instructif, ce qui fait la puissance de ces corps, qu'on les nomme : ordres, congrégations, académies, c'est leur parfaite bonne foi. La *collectivité* enlève aux actes de ces agglomérations d'individus liés par une idée ou un intérêt commun, tout caractère odieux, et ce qu'on ne supporterait pas pendant six mois d'un despote, on le supporte pendant des siècles d'un corps, à cause de l'irresponsabilité qui le couvre.

Un despote, qui a fait froidement massacrer bon nombre de ses ennemis ou de ceux considérés par lui comme tels, peut être un jour pris de remords et faire de mauvais rêves; cela s'est vu. Mais un corps est inaccessible à ces retours de la conscience, et je ne doute pas que les Dominicains, qui firent brûler je ne sais combien d'hérétiques en Languedoc et ailleurs, ne fussent, pris un à un, les gens les plus respectables et les plus sincères, et qu'ils ne fussent parfaitement assurés d'avoir agi pour le plus grand bien de l'humanité.

C'est un grand préjugé de croire que les corps puissent jamais vivre et acquérir de l'autorité autrement que par la sincérité et le désintéressement, et quand on représente des inquisiteurs comme des fourbes, c'est bien peu connaître le cœur humain. Se figure-t-on une assemblée de gens combinant des arrestations et des supplices comme on combine une partie d'échecs. Cela s'est pu rencontrer dans des repaires de brigands, traqués bientôt comme des bêtes fauves, non dans le sein de ces corps qui ont duré pendant des siècles. Les corps ne durent et n'acquièrent une prépondérance dans les choses de ce monde que parce qu'ils ont une idée pour drapeau. Il n'est pas nécessaire d'ailleurs que l'idée soit juste, bonne et profitable, mais il est indispensable que le corps y soit sincèrement, loyalement attaché. Je ne sais si deux augures ne pouvaient se regarder sans rire; le mot est plus spirituel que vrai, mais je suis bien certain que les inquisiteurs pour la foi étaient, en si petit comité qu'on les suppose, parfaitement convaincus de la gravité de la tâche à laquelle ils dévouaient leur temps et leur intelligence. On ne doit donc accuser les corps, quels qu'ils soient et quoi qu'ils fassent, que d'une chose, c'est d'être *corps*.

Mais il convient de faire une distinction entre les corps et les associations. Les hommes ne sont pas nés, généralement, pour vivre isolément, et, pour produire quelque chose de grand et de durable, il est évidemment nécessaire qu'ils s'associent. Or, l'association est tout autre chose que la congrégation. L'association est essentiellement libre, mouvante; elle se compose et se décompose sans cesse, elle subit par conséquent l'action du dehors et du temps, elle ne dépend que d'elle-même, n'agit

pas sous l'inspiration d'une doctrine, mais utilise les forces diverses qu'elle emploie. C'est un élément fertile d'action, de production, qu'on peut comparer au travail de composition et de décomposition incessant que la nature produit partout autour de nous. La congrégation, au contraire, n'est telle que parce que, sous l'inspiration d'une intelligence supérieure, elle émet une doctrine supposée immuable et procède, pour se recruter, par voie d'initiation. L'association est l'effort commun d'intelligences agissant dans la plénitude de leurs facultés pour une fin qui peut varier en raison des circonstances. La congrégation est la soumission des intelligences à une doctrine en vue d'un résultat préconçu.

L'association ne demande, pour se développer, que la liberté, et la preuve c'est que les associations ne profitent que dans les pays où les lois ne s'occupent pas d'elles. La première chose que réclame la congrégation, c'est l'appui de l'État, de ce qu'on appelait autrefois le *bras séculier*, quitte à devenir, si elle le peut — et toujours elle tend vers ce but — la directrice de ce pouvoir qu'elle ne considère que comme une force matérielle devant, tout naturellement, être soumise à une idée supérieure ; et la preuve, c'est que les congrégations n'ont profité et ne profitent que que là où elles trouvent, d'une manière ou de l'autre, cette protection matérielle que d'ailleurs elles considèrent comme leur étant due, et pour laquelle elles ne se croient tenues à aucune marque de reconnaissance.

Je demande pardon à mes lecteurs si je prends les choses d'aussi loin ou d'aussi haut pour en venir à parler de l'enseignement de l'architecture, mais je crois cela nécessaire. Il faut que nous connaissions le terrain sur lequel nous vivons.

Dans l'ordre intellectuel comme dans l'ordre matériel, la réunion des mêmes éléments et des mêmes causes produit toujours des résultats identiques. Ces résultats peuvent être très-affaiblis, très-amoindris ; au fond, ils sont les mêmes. Je me garderai de comparer, certes, l'Académie des beaux-arts à l'une de ces formidables congrégations du moyen âge, telles que celle que je citais tout à l'heure, pas plus que je ne comparerais les sédiments calcaires de l'aqueduc d'Arcueil aux dépôts jurassiques; mais en considérant les choses d'un point de vue philosophique, les moyens et les résultats, dans des proportions très-différentes et en tenant compte du temps et des mœurs, sont identiques.

Je dis : l'Académie des beaux-arts, non l'Académie française, ou telle autre classe de l'Institut, parce que cette Académie des beaux-arts (section d'architecture notamment) se trouve dans une situation tout exceptionnelle.

Un écrivain qui s'adresse au public, qui fait un livre que le public lit,

un peintre qui fait un tableau ou un sculpteur qui modèle une statue, n'ont en réalité besoin de la protection de personne pour se faire connaître. Tôt ou tard leur talent, s'ils en ont, suffit à leur faire un nom populaire. Il n'en est pas ainsi de l'architecte; pour produire, il lui faut plus qu'un peu d'encre et de papier, une toile et des couleurs ou quelques mottes de terre. Cela n'a pas besoin d'être démontré. Or, la réunion des circonstances favorables qui seule peut permettre à un architecte de prouver son mérite, s'il en a, se présente rarement. Et si cette réunion de circonstances dépend de la volonté d'un corps, il est clair qu'elle ne se présentera jamais pour celui qui n'a pas l'avantage de partager les opinions et les idées de ce corps. Cela, je crois, n'a pas non plus besoin d'être démontré. Mais, objectera-t-on, comment, en l'an 1868, un corps, composé d'artistes, pourrait-il acquérir cette puissance que nous lui supposons? Il y a évidemment exagération. Ce corps administre-t-il? Non. Est-il le maître de l'enseignement? Non. — Dispose-t-il des fonds de l'État ou des grandes villes? Non. — Sur quoi donc fondez-vous cette puissance?

Simplement sur ce qu'il est un corps protégé par l'État. L'État, par cela même qu'il est le protecteur déclaré d'une congrégation d'éléments intellectuels, devient, de fait, le bras, l'exécuteur de cette congrégation. Des esprits indépendants, et auxquels on ne saurait refuser les lumières, demandent la séparation de l'Église et de l'État, et pour la demander, ils ne manquent pas de bonnes raisons; on en peut avoir d'aussi bonnes, au moins, pour demander également la séparation des Académies et de l'État. De ces raisons je n'en développerai qu'une, savoir : que tout corps soumis à une doctrine, irresponsable d'ailleurs, qui tient à l'État par un lien quelconque, se sert fatalement de cette force impersonnelle qu'on appelle l'État pour faire triompher sa doctrine.

Il était conforme à la logique que Louis XIV fondât l'Académie des beaux-arts, parce que l'État, sous Louis XIV, professait ou prétendait professer des doctrines en toutes choses. Il y avait alors une religion d'État, il était naturel qu'il y eût un art de l'État, une philosophie de l'État, un enseignement admis par l'État. Les liens entre le trône et l'autel étant parfaitement serrés, il était de bonne logique qu'entre tout ce qui est du domaine de l'intelligence ou de la conscience et le pouvoir exécutif, il n'y eût ni désaccord ni lutte possibles. Et de même qu'alors on disait aux gens : « soyez catholiques ou sortez du royaume », on pouvait leur dire, à plus fortes raisons : « Pensez comme nous voulons que l'on pense, ou une lettre de cachet vous prouvera que l'indépendance n'est pas de mise ». Le gouvernement de Louis XIV était donc dans le vrai, à son point de vue, en

établissant l'Académie des beaux-arts; car il admettait qu'il y eût une architecture officielle, et la preuve, c'est que tous les projets de bâtiments qui s'élevaient sur la surface du royaume, étaient soumis à l'examen du surintendant Lebrun. J'ajouterai même que l'Académie des beaux-arts était le complément nécessaire de cette organisation; il fallait bien composer un corps qui pût définir la doctrine, la conserver et réunir autour d'elle les sujets en état de la suivre et de la développer. L'Académie des beaux-arts dut donc avoir son séminaire, qui était l'École de Rome. Encore une fois, rien à reprendre dans cet ordre logique, complet, la donnée première admise; c'est-à-dire l'immixtion de l'État dans le domaine intellectuel.

Il y avait dans cette organisation du gouvernement de Louis XIV une grandeur qu'on ne saurait méconnaître, et l'on comprend aisément comment elle dut éblouir non-seulement les contemporains, mais bons nombre de graves esprits dans des temps postérieurs. Être arrivé à cette unité de pensée et d'action, avoir cimenté si fortement les éléments moraux et matériels de tout un peuple sans cependant que le roi pût prétendre à être le *Pontifex maximus* de son empire, comme il en était le souverain temporel, avoir développé à l'abri de corps *indépendants* — puisqu'ils se recrutaient eux-mêmes — les arts, les lettres et les sciences, tout en soumettant ces corps à la *protection* de l'État; tout cela forme un bel ensemble. Aussi le clergé était-il gallican, c'est-à-dire national, et les Académies conservaient-elles une unité d'allures qui s'accordait entièrement avec la marche, les tendances et les habitudes du gouvernement.

Mais on ne fait pas impunément, en ce monde, des accrocs à la logique. Ce magnifique ensemble ne pouvait se maintenir dans son unité qu'à la condition qu'on n'en modifierait pas la plus petite partie. Un rouage changé, et tout ce grand échafaudage croulait. Je n'ai pas à faire ici l'histoire de la fin du dernier siècle; la Révolution fit plus que supprimer un de ces rouages, elle jeta bas la machine entière. Et bien qu'on ait tenté depuis d'en ramasser et d'en raccorder les morceaux, ces débris ne font qu'embarrasser. Au lieu de former l'ensemble harmonieux qu'ils présentaient — en apparence du moins — au XVIII[e] siècle, les fragments conservés de la vieille machine grincent et marchent à rebours, étant pour tous et particulièrement pour ceux qui ont voulu les faire servir de nouveau, une cause incessante de difficultés et même de dangers.

L'État n'étant ni prêtre ni artiste, est bientôt contraint, s'il se mêle de *protéger* l'orthodoxie ou l'art, de mettre au service de l'un ou de l'autre la puissance dont il dispose.

Un jour l'État reconnaît qu'on abuse de sa protection; alors il prétend s'immiscer dans les questions de doctrine ou d'art, afin de définir son action et de sauvegarder sa responsabilité, mais il en fait trop ou trop peu; il ne connaît rien en ces matières, et pour peu qu'il paraisse vouloir mettre la main sur l'arche sainte, on le dénonce comme tyrannique. Ainsi est-t-il toujours dans cette alternative, ou de passer pour oppresseur, ou d'accepter le rôle d'exécuteur de décrets dont il n'a pas à connaître. Pour ce qui touche aux questions d'art, n'avons-nous pas vu, il y a quelques années, les choses se passer exactement ainsi, à propos des réformes tentées par l'État dans l'enseignement des beaux-arts.

L'État a cru voir que l'Académie des beaux-arts — qui, légalement, n'était pas directrice de l'enseignement, mais qui, de fait, le tenait sous sa main, — laissait péricliter les études; il a prétendu, toujours en sa qualité de *protecteur* responsable, réformer cet enseignement, le modifier (très-légèrement d'ailleurs) en quelques-unes de ses parties. On se rappelle le concert de réclamations qui, alors, s'éleva du sein de l'Institut. La république des arts fut déclarée en danger, et les manifestes, protestations, mémoires tombèrent dru comme grêle sur l'administration, qui soutint le premier feu, mais qui ne tarda guère à se reconnaître vaincue en ce combat inégal, et se borna à prendre certains ménagements pour masquer sa retraite sous l'apparence de la conciliation et du respect pour des intérêts qu'elle avoua n'avoir peut-être pas assez mûrement appréciés..... Ce qui n'empêche pas, d'ailleurs, l'Académie des beaux-arts de conserver, vis-à-vis cette autorité civile, qui avait ainsi mis les pieds dans le domaine de la congrégation, une attitude boudeuse et défiante. Aujourd'hui les deux pouvoirs, l'un protecteur, l'autre protégé légalement, sont officiellement réconciliés, mais cette réconciliation n'est obtenue qu'au prix d'une condescendance de plus en plus prononcée du protecteur envers le protégé, qui devient si bien le maître, qu'il abuse — comme font toujours les corps — de cette situation, au point de provoquer une réaction. Si c'est à coups de décrets réformateurs que la réaction se fait, les choses reviendront toujours au même état. Il n'y a qu'un moyen de réformer les corps placés sous la protection de l'autorité civile, c'est de leur retirer cette protection; c'est, non de tenter de les convertir aux idées du temps par la voie des règlements, mais de ne plus s'occuper de leurs affaires. Si l'Académie des beaux-arts cessait d'être, comme sous Louis XIV, placée sous la protection de l'État, si on la laissait vivre de sa vie propre, peut-être rendrait-elle des services, mais on peut être assuré qu'elle ne serait un embarras ni pour les gou-

vernements, ni pour les gouvernés, et que les arts s'en trouveraient bien, notamment l'architecture.

Ces vérités paraissent si simples à plusieurs, qu'on se demande pourquoi elles ne sont pas mises en pratique. Pourquoi? C'est qu'en tout ceci, ce dont on se soucie le moins, c'est de l'art; ce qui domine, ce sont les questions de personnes. Or, en art, comme en toute chose, quand on met les questions de personnes avant les questions de principes, on ne peut rien faire de sérieux ni de durable.

Il se présente, d'ailleurs, aujourd'hui, une situation nouvelle pour l'Académie des beaux-arts; elle n'a plus de doctrine d'art; ce qu'elle cherche à faire prévaloir, ce n'est pas un principe, une orthodoxie, c'est tout simplement une domination intéressée. Tous ses efforts tendent, non à propager des doctrines bonnes ou mauvaises, mais à occuper la place et à en éloigner ceux qui ne sont ni confrères, ni aspirants à la confrérie, ni soumis. En cela, l'Académie des beaux-arts perd la tradition des congrégations qui prétendent se perpétuer, et elle est piquée du ver qui s'attache aux corps approchant de leur décomposition.

Quand les jurandes et maîtrises — dont l'origine, d'ailleurs, était toute démocratique — furent plus préoccupées de maintenir leurs priviléges vieillis que d'élever leur industrie au niveau des connaissances du temps, quand elles devinrent exclusives et voulurent éloigner les concurrents au lieu de les surpasser, elles furent frappées de mort. Quand il fut bien avéré que l'inquisition pour la foi, dont je parlais tout à l'heure, s'attachait surtout à accuser d'hérésie les gens riches, afin de confisquer leurs biens, les jours de sa puissance furent comptés.

L'histoire de la section d'architecture à l'Académie des beaux-arts, depuis le manifeste qu'elle lança en 1846, sera instructive à plus d'un titre, quand le temps sera venu de la faire, qu'on pourra supputer ce qu'elle coûte et montrer comment, peu à peu, elle est arrivée à cette domination irresponsable en laissant aux grandes administrations le souci de couvrir et de défendre les bévues ou les fantaisies coûteuses de la plupart de ses adeptes. En attendant, il est opportun, à notre avis, de soulever un coin du voile interposé entre le public et cette organisation digne de marcher de pair avec ce que le moyen âge sut établir de plus solide en ce genre.

La section d'architecture, à l'Académie des beaux-arts se compose de huit membres, ce n'est pas trop : la section de peinture comprend quatorze membres; celle de sculpture, huit; total, trente membres. Or, les architectes étant souvent les dispensateurs de travaux de sculpture et de peinture, il s'établit tout naturellement une communauté d'intérêts entre

ces trente membres. La camaraderie qui lie les élèves de l'école de Rome se réveille lorsqu'il s'agit de nommer aux fauteuils vacants à l'Institut; aussi ne doit-on pas être surpris si, sur ces trente membres, on compte huit architectes, neuf peintres et sept sculpteurs, anciens pensionnaires de Rome. Une majorité respectable.

Il n'y aurait certes rien à reprendre à cela si l'Académie des beaux-arts était une association libre, en dehors de la garantie de l'État. Il est tout simple que les membres de l'Académie des beaux-arts préfèrent se recruter parmi des camarades et ne se point donner la peine d'aller chercher, deçà et delà, des talents; d'autant qu'ils sont en droit de considérer ces camarades comme très-capables, puisqu'ils ne sont devenus pensionnaires de Rome qu'à la suite de concours. Mais l'État est *protecteur*, ne l'oublions jamais, et il se fait ainsi l'agent passif d'un corps se recrutant lui-même dans un milieu qui ne se modifie pas et ne saurait se modifier. En effet, vous arrivez à l'Institut *parce que* vous avez été à Rome, et vous allez à Rome et surtout vous n'en sortez avec quelques chances d'obtenir des travaux que si vous avez suivi la voie tracée par l'Institut.

On a essayé, à plusieurs reprises, de rompre ce cercle... profitable, mais le corps protégé et privilégié, par conséquent irresponsable, a bien vite rendu vaines les tentatives d'affranchissement. Les rares jeunes gens qui, par hasard, ont voulu s'émanciper en s'appuyant sur les velléités libérales d'une administration, ont appris à leurs dépens ce qu'il en coûtait. S'ils ne marchent pas dans la voie unie tracée par la camaraderie, ils trouvent devant eux les portes closes; sinon une hostilité déclarée, tout au moins la conspiration du silence. Veulent-ils recourir à cette administration dont ils ont cru comprendre les tendances libérales accidentelles, et qu'ils ont encouragée de leurs vœux ou de leurs humbles efforts? Ils sont accueillis avec toutes sortes de promesses et d'égards, on les louera même de leur attitude indépendante vis-à-vis le corps, mais on donnera les travaux qu'ils sollicitent, souvent à bon droit, à celui qui, mieux avisé, se sera compromis *bravement* en défendant, contre ces tentatives libérales de l'administration, les priviléges de la congrégation. Ce sont là de ces actes qu'une administration, en face de l'Institut, porte au compte des mesures marquées du sceau de l'impartialité. Les choses se passant ainsi, aujourd'hui plus que jamais, cela explique suffisamment l'influence exclusive que peut prendre une congrégation irresponsable sur un pouvoir exécutif responsable.

Et, en effet, que peut opposer une administration, qui n'est pas compétente, à l'opinion d'un corps considéré par l'État lui-même (puisqu'il

le soutient) comme souverainement compétent? Comment admettre qu'une administration, qui n'est pas artiste, va prendre sous sa responsabilité de confier, par exemple, la construction d'un monument public à un homme que repousse un corps, supposé se recruter dans l'élite des artistes? Elle trouve plus aisé, moins compromettant, de se couvrir de l'opinion de ce corps, qui cependant n'est pas responsable, n'est nullement tenu envers le public de rendre compte des motifs qui le font agir et qui se garde jamais de le faire. On conçoit qu'en présence de ces scrupules, de cette timidité bien excusable chez une administration qui n'entend rien aux questions spéciales de l'art, les affaires de la camaraderie doivent singulièrement prospérer. Aussi ces administrations se trouvent-elles bientôt complétement à la merci des chefs de la congrégation et entourées de ses adhérents, candidats à tous les degrés. Ces derniers deviennent d'autant plus nombreux et d'autant plus soumis à l'esprit du corps, qu'ils sentent son influence s'accroître, son pouvoir s'affermir dans tous les services des travaux publics. Ces services n'entendant plus exprimer qu'une seule opinion sur toute chose, puisqu'ils ont laissé éloigner tous ceux qui ne partagent pas cette opinion, croient être, de la meilleure foi du monde, dans la vérité... jusqu'au moment où, par cas fortuit, survient un brusque réveil. Alors, cette responsabilité dont l'administration a cru pouvoir se décharger sur un corps irresponsable, retombe sur elle de tout son poids, et le corps protégé rentre sous sa coupole. Que l'on veuille bien considérer qu'ici je fais le procès, non aux personnes, mais à l'institution qui, liée à l'État, est pour lui, au moins, un embarras, pour l'art une cause d'affaiblissement, pour les artistes une situation aussi peu digne qu'elle est en désaccord avec les tendances de notre temps et les besoins de notre société. Je ne prétends point me mêler des affaires qui concernent les peintres et les sculpteurs, c'est à eux de décider si l'Institut est profitable ou non à l'art, est profitable ou non à leurs intérêts personnels. Je ne considère ici que les architectes qui, ainsi que je l'ai fait ressortir tout à l'heure, se trouvent vis-à-vis du public et vis-à-vis des services publics dans une situation particulière. Or, on peut, sans exagération, avancer qu'il n'y a pas de dignité à placer des hommes chargés d'intérêts souvent très-importants, dans cette alternative, ou de répudier leurs opinions, leurs idées, si ces opinions ou ces idées ne sont pas admises par le corps protégé par l'État, ou d'être condamnés à une sorte d'ostracisme s'ils gardent et leurs idées et leurs opinions personnelles. En vérité, il ne faut pas trop tenter les caractères; la fermeté et la constance sont des qualités rares; puis enfin, pour le plus grand nombre, il s'agit de vivre. Et les congrégations qui ne peuvent plus murer ou

brûler les gens aujourd'hui, s'ils ne partagent pas leurs opinions, ont encore la puissance de leur imposer la longue torture de l'isolement, du silence, de la gêne, des obstacles de toutes natures, des mauvais vouloirs polis, des mécomptes, etc. C'est encore trop, à notre avis. Si cela pouvait être profitable à l'art, si l'art y gagnait en grandeur et en force ce que les artistes perdent en indépendance ou en sécurité, il ne faudrait pas se plaindre. Car nous dirions volontiers : « Périssent les artistes plutôt que l'art ! » Mais c'est qu'il n'y a pas d'art sans artistes et sans artistes indépendants, sans caractères. Avilissant les caractères, on avilit forcément l'art lui-même.

A cet état funeste il y a un remède, un seul, c'est de considérer l'Académie des beaux-arts (section d'architecture) comme une association libre, et de couper les liens qui la rattachent à l'État. Et, ou tôt ou tard, on y viendra. On y viendra le jour — et ce jour se lève à certaines époques dans l'histoire des nations — où on mettra les questions de principes avant les questions de personnes, où l'on aura reconnu qu'il n'y a plus rien à conserver décidément des vieux rouages du XVII[e] siècle.

Ce jour-là seulement l'enseignement de l'architecture sera libre, et se développera. Comment ? C'est ce que nous allons examiner tout à l'heure.

Il est tout simple que la section d'architecture à l'Académie des beaux-arts prétende que l'on n'a commencé en France à faire de la bonne architecture qu'en 1671, date de sa fondation ; mais cette opinion n'a pas généralement cours dans le public, et beaucoup de gens sensés croient qu'avant cette année 1671 on éleva en France des édifices d'une certaine valeur. En admettant que cette opinion soit erronée, c'est une opinion sincère, et par cela même elle a droit aux égards dans un pays qui a inscrit depuis soixante-quinze ans la liberté de conscience au frontispice des nombreuses constitutions qu'il s'est données.

Mais, à l'origine même, cette Académie d'architecture n'avait point le caractère qu'elle a pris depuis et notamment après la Restauration. Je laisse parler ici un écrivain que certes on n'accusera pas d'hostilité systématique envers les Académies [1]. « Avant la révolution qui mit fin à l'ancienne monarchie, le dépôt des traditions de l'art était, en France, principalement confié à une Académie de peinture et de sculpture fondée, non pas par Lebrun, comme on l'a dit, mais par Mazarin, en 1648, et à une *Académie d'architecture* fondée par Colbert en 1671. Ces deux

[1] Voyez la *Réponse à la lettre de M. Ingres, par M. Ch. Giraud, de l'Institut.* Paris, 1864, p. 2.

fondations étaient loin d'avoir, dans l'origine, le caractère esthétique qu'on pourrait leur supposer, si l'on ne fait attention qu'à leur titre et surtout si l'on interprète ce titre d'après les idées dominantes de notre siècle. Le régime de corporation et de maîtrise était jadis, en France, la loi de tous les arts. Nul ne pouvait alors exercer l'art de peindre ou de sculpter, s'il n'était immatriculé dans la corporation des *maîtres peintres et sculptiers;* et pour obtenir le matricule, il fallait passer six ans chez un maître, dont trois comme *rapin*, et trois comme apprenti, et produire enfin un chef-d'œuvre, sur lequel on était reçu. En dehors de ces privilégiés, nul n'avait le droit d'user librement et publiquement de la palette ou du ciseau, sous peine de saisie de son œuvre, en quelque lieu que le syndicat des maîtres pût la trouver. Les seuls artistes directement commissionnés par le roi, les princes ou de très-puissants seigneurs, pouvaient échapper à la surveillance jalouse des corporations. Ce fut pour soustraire les artistes à la tyrannie des maîtrises que Mazarin et Colbert fondèrent les Académies dont il s'agit. En effet, le droit des académiciens agrégés fut d'être exemptés de la maîtrise et de pouvoir exercer leur talent en toute liberté.

Mais, en consacrant ce nouveau privilége, Mazarin et Colbert ne firent point des *deux Académies des arts*, *deux institutions publiques;* cette dernière idée est encore étrangère à l'intention des fondateurs. Ils établirent deux *corporations particulières et nouvelles;* élevées au-dessus des autres, si l'on veut; *libérales*, tandis que les autres tenaient du métier, mais au fond ayant le même caractère; car, au dehors des Académies et des maîtrises, nul ne put exercer l'art de peindre, de sculpter et de bâtir. Les Académies des arts furent donc organisées *à la façon des corporations;* c'était alors le type habituel, obligé, de toute association de ce genre. Aussi le gouvernement des Académies fut-il abandonné à une sorte de syndicat; les douze premiers inscrits au tableau formaient le conseil souverain des *Anciens*. Les autres membres, en nombre illimité, n'avaient aucune part à la direction; mais ils participaient à l'honneur ou au privilége du libre exercice; les *frais de loyer*, *de modèles*, *de récompenses même*, *étaient à la charge de tous les académiciens qui*, *par des cotisations*, *fournissaient à ces dépenses. L'État n'y contribua jamais que pour de faibles et accidentelles subventions*. Plus tard, le roi donna le logement. En outre du libre exercice, l'enseignement fut l'objet d'un autre privilége des Académies; mais le conseil des *anciens* eut le droit exclusif de nommer des professeurs, de statuer sur la discipline des élèves, et de régler les conditions du régime de l'école. Cette constitution a duré jusqu'en 1793, où furent supprimés les derniers vestiges des corporations

anciennes............... Quand la tourmente révolutionnaire fut apaisée, Vien obtint le rétablissement des anciennes Académies, sous le titre nouveau et plus vrai d'*École des beaux-arts*. Son crédit fit même réintégrer les *anciens* dans leurs vieilles prérogatives; mais ce fut pour peu de temps, car un décret du 11 janvier 1806 attribua la nomination des professeurs à l'Empereur et leur alloua un traitement de l'État....... »

Cet historique de l'Académie des beaux-arts, depuis sa fondation jusqu'en 1806, fait naître certaines observations générales qui ont leur importance.

Les corporations du moyen âge, institutions démocratiques mais peu libérales, ne pouvaient cependant continuer de vivre sous le gouvernement établi par les ministres de Louis XIV. Que font ces ministres? ils élèvent, à côté ou au-dessus, une corporation privilégiée, mais en laissant à cette corporation les attributions quasi républicaines des anciennes maîtrises.

Le gouvernement de Louis XIV ente un privilége sur d'anciens priviléges. D'ailleurs, au fond, que la corporation ait nom : Académie ou Maîtrise, le résultat est, à peu de chose près, le même au premier moment; mais on conçoit comment il était plus facile à l'État de faire, en peu de temps, d'*une Académie* fondée par lui, un instrument docile, un instrument à lui, que d'exercer une influence sur les anciennes maîtrises. En cela le gouvernement de Louis XIV était logique; il faisait dans le domaine des choses d'art ce qu'il faisait dans le domaine de la féodalité. Il élevait au-dessus des vieux priviléges, qui pouvaient gêner le pouvoir absolu, de nouveaux priviléges plus forts et sous sa main.

Toutefois, cette corporation supérieure, sous la protection royale, conservait les formes républicaines des anciennes maîtrises. Mais, si déplorables que fussent les abus attachés à ces anciennes maîtrises, elles ne relevaient que d'elles-mêmes, elles étaient dans la cité, vivaient de sa vie, étaient forcées d'écouter l'opinion dominante et d'en subir les variations. Il ne pouvait en être ainsi d'une corporation royale; elle devait bientôt, abritée derrière les priviléges particuliers dont elle jouissait, s'isoler, former une sorte d'aristocratie plus puissante que n'avait jamais pu le devenir l'oligarchie des maîtrises. En effet, « ces Académies étaient tout à la fois corps enseignant, corps de profession et corps académique, dans le sens actuel du mot; ainsi que l'étaient, du reste, les Académies de même ordre qui existaient en Italie, où Mazarin en avait pris l'idée et le modèle, et dont l'influence a été si fatale à l'art, au delà des monts, à partir de la fin du XVIIe siècle. L'art italien leur a dû, en grande partie, son déclin....... Le professorat académique avait partout donné naissance

à une sorte de style bien connu, qui n'est pas toujours le style de la grâce et du goût.

Le suprême honneur académique était alors le professorat; aussi, comme les *anciens* ne croyaient sincèrement pouvoir mieux faire, ils se nommaient toujours eux-mêmes. Académicien et professeur étaient, en eux, essentiellement synonymes, car l'un était inséparable de l'autre..... [1]. »

Le décret du 11 janvier 1806 prétendit enlever à ce pouvoir, en reconstituant l'Académie des beaux-arts, ce qu'il avait d'exorbitant : les professeurs furent nommés par l'Empereur, et les dépenses de l'Académie des beaux-arts furent portées au budget de l'État. C'était une sorte de concordat suivi à diverses époques, notamment en 1863, d'articles organiques. Or, on sait ce que sont les articles organiques pour les corps qui n'acceptent un concordat qu'avec l'espoir d'en éluder au moins l'esprit. Si bien qu'aujourd'hui le corps, débris d'institutions étrangères aux idées de notre époque est, malgré qu'on fasse, le maître de l'enseignement des beaux-arts, le maître de la plupart des administrations qui disposent des chapitres du budget de l'État et des grandes villes affectés aux beaux-arts; le maître, par conséquent, du sort des artistes et plus particulièrement des architectes qui n'ont guère, pour manifester leur talent, que les travaux dépendant de ces administrations.

On pourrait se demander pourquoi l'Académie des beaux-arts, qui n'est qu'une concentration des maîtrises du moyen âge, professe pour tout ce qui tient à cette époque un si profond dédain, et même une si vive répulsion, si l'on ne savait que les corps ont pour habitude de répudier leurs origines et prétendent ne tenir leurs titres que d'eux-mêmes. Il n'y a pas moins, dans ce fait, de l'ingratitude. En prétendant faire de l'École des beaux-arts une *institution publique*, l'État a failli se brouiller avec l'Académie, il n'a pas atteint le but qu'il se proposait, et ne peut l'atteindre tant qu'il existera un lien entre l'Académie et lui. Aux yeux du corps académique, l'intervention de l'État dans l'enseignement des beaux-arts est un fait inouï, comme pourrait l'être, aux yeux des évêques, son intervention dans l'enseignement donné au séminaire.

Mais, pourra-t-on objecter, avec quelque apparence de raison : puisque c'est l'État qui est responsable de l'emploi des fonds publics, il est juste, au moins, pour ce qui regarde l'architecture, qu'il s'assure de la qualité et de la nature de l'enseignement donné aux architectes chargés, un jour, d'appliquer ces crédits à la construction des édifices publics. Il y a là non-seulement une question d'économie, mais une question de sécu-

[1] *Réponse à la lettre de M. Ingres, par Ch. Giraud, de l'Institut.* Paris, 1864, p. 4.

rité; sans parler de l'honneur qui rejaillit sur lui, État, si ces édifices sont beaux, et de la confusion qu'il éprouve si ces édifices sont mal conçus et laids.

« Point », répond le corps, avec non moins de raison; « je suis institué par vous, État, pour maintenir l'art au niveau le plus élevé qu'il puisse atteindre dans le temps; d'après cette institution même, placée sous votre protection, je me recrute parmi les plus capables entre tous les artistes; je suis assuré de l'excellence de ce recrutement, puisque moi, corps d'élite, je choisis ceux qui doivent le compléter s'il survient des vacances; donc ce serait mentir à ma constitution, que vous reconnaissez excellente, puisque vous l'avez faite et la protégez, si l'on me retirait les moyens de former les artistes capables parmi lesquels je dois me recruter, si je ne pouvais les façonner à mon image et si, les ayant façonnés, vous ne les preniez pas de ma main comme excellents.

« Vous n'entendez rien, vous, État, en ces matières, vous ne pouvez savoir comment se forme un architecte, et ce que vous avez de mieux à faire, c'est de vous en rapporter à moi, institué par vous, soutenu par vous, ne l'oublions pas, à l'effet de maintenir l'art à un niveau élevé et de ne point le laisser s'égarer dans certaines études que je déclare dangereuses parce qu'elles me sont peu familières, ou à travers des nouveautés qu'il ne me plaît pas d'admettre. »

Certes le public aurait de bonnes raisons pour parler comme nous supposons qu'il le ferait s'il était consulté; mais l'Académie n'aurait pas tort en répliquant ainsi que nous venons de le faire pour elle.

A ces discours contraires qui, suivant le point de vue où l'on se place, sont dans la vérité, à ces discussions qui s'éterniseront sans modifier en rien les opinions de chacune des parties, l'État un jour pourrait trouver une solution simple, à laquelle il n'y aurait à opposer, pour le coup, nul argument. Il n'aurait qu'à s'exprimer ainsi : « Votre constitution date de l'année 1671, je le reconnais, et l'Académie peut en être fière, mais depuis l'an 1671 il s'est passé en France quelques événements d'une importance capitale. Depuis lors, beaucoup d'autres constitutions que la vôtre ont été faites et changées, beaucoup de traditions ont été oubliées, mises à néant; des droits reconnus par les gouvernements antérieurs ont été abolis; ce sont là des faits que les pouvoirs humains sont forcés d'accepter. J'admets que vous jouissiez de la plus entière liberté, parce que je ne prétends gêner celle de personne ni même d'aucun corps, d'aucune congrégation ou corporation. Mais vous ne pouvez ignorer que la révolution du dernier siècle a aboli les priviléges et les monopoles, que les principes d'égalité sont, en France, passés dans les mœurs et les ha-

bitudes ; je ne saurais donc vous protéger, vous soutenir, parce que ma protection spéciale, exclusive, est une garantie qui m'engage et me compromet, et plus encore un attentat contre le principe de la libre concurrence. Si je vous protége, si je vous soutiens exclusivement, ou cette protection vous oblige à une condescendance envers mes volontés, et vous les déclarez arbitraires, ou je vous laisse une entière liberté, et cette liberté, abritée sous ma protection, peut être oppressive pour celle des autres. Je connais ce dilemme et ne veux plus m'y laisser prendre. Vivez sous le droit commun, conservez votre constitution même si bon vous semble, mais je n'en suis plus le protecteur ou l'éditeur responsable. Ayez une école ou n'en ayez pas, occupez-vous de la théorie ou de la pratique de l'art, donnez des médailles et des pensions si de généreux donateurs vous en fournissent les moyens, prononcez des discours ou écrivez des livres si on veut les écouter ou les lire, je ne m'en mêle pas. Pourvu que vous ne fassiez pas de bruit sur la voie publique, que vous ne gêniez pas la circulation et que vous n'exposiez ou n'écriviez rien qui soit contraire aux mœurs, vous êtes les maîtres chez vous. Mais si demain, une, deux, trois, vingt Académies des beaux-arts veulent se former sur la surface du territoire, vous ne trouverez pas mauvais que je les laisse jouir des mêmes libertés, auxquelles d'ailleurs elles ont droit, puisqu'en l'an 1868 l'État ne peut plus admettre de priviléges ni de privilégiés. Si vous formez des hommes capables, je vous en serai reconnaissant et m'en servirai à l'occasion, mais vous trouverez bon que je les prenne aussi ailleurs que chez vous si d'autres établissements peuvent m'en donner de plus habiles. Vous portez des habits brodés de soie verte, je n'y vois aucun mal, mais je ne pourrai empêcher d'autres académies d'en porter qui seront brodés de soie rouge ou de soie jaune. Ceci est un détail ; je vous le donne afin de bien vous pénétrer de l'esprit qui me dirigera désormais. Égalité et protection égale pour tous, les subventions, dotations ou appointements supprimés, je ne puis pas éternellement faire durer la minorité des beaux-arts. Ils sont majeurs et doivent savoir se conduire, et je ne puis croire qu'ils aient toujours besoin d'un conseil de famille. Toutefois, je ne suis pas l'État pour me renfermer dans un rôle passif, incompatible avec mes fonctions. J'ouvre une école des beaux-arts gratuite, à laquelle sont annexés un musée de modèles et une bonne bibliothèque. Cette école sera publique comme l'est le Collége de France, je me réserve le droit de nommer les professeurs aux chaires de cette école, soit après des concours publics, soit entre un certain nombre de candidats élus par les artistes.

Il est évident que je ne ferai pas enseigner dans ces chaires les con-

naissances élémentaires. Cela est l'affaire des écoles spéciales, et je ne suis pas maître d'école. Je ne me préoccupe que de la partie la plus élevée de l'enseignement. D'ailleurs, les cours ne seront pas le prétexte d'examens ou de distributions de récompenses. Ces questions de médailles et de degrés concernent également les écoles spéciales. Ne croyez pas que sur mon budget des beaux-arts, qui est assez maigre d'ailleurs pour un grand pays, je veuille faire de tristes économies; non, telle n'est pas ma pensée, mais de ce que je dispose de crédits à peine suffisants, c'est une raison pour que je prétende bien employer l'argent du public. Or, je supprime l'école de Rome, qui est une institution au moins inutile aujourd'hui. Cette école pouvait avoir une raison d'être quand on mettait trois mois à aller de Paris à Rome en voiture, quand on voyageait avec difficulté dans toute l'Europe, quand surtout les gouvernements, mes prédécesseurs, considéraient cet établissement comme un prétexte propre à maintenir l'influence française dans la ville éternelle. Aujourd'hui ces motifs politiques ne sont plus de saison; les voyages se font, sur presque toute la surface du globe, avec facilité, surtout en Europe; les artistes et les architectes en particulier ont à apprendre partout, et leur fournir à Rome un établissement où ils perdent l'activité et l'initiative nécessaires en notre temps, les habituer à cette vie facile de la villa Medici; provoquer la camaraderie entre jeunes gens qui se transmettent ainsi de vieilles traditions laissées par les générations antérieures, n'est ni sain ni conforme à l'esprit du siècle. Donc, en supprimant l'école de Rome, je ne fais pas rentrer dans la caisse du trésor l'argent que coûte cette institution. Voici comment je compte l'employer. Si je ne soutiens plus votre monopole, il se formera demain en France plusieurs écoles d'art, voire des ateliers privés dans lesquels, par suite de la libre concurrence, on s'efforcera de donner aux jeunes gens la meilleure instruction dans le plus court espace de temps possible. Il serait contraire à mon intérêt bien entendu de ne pas m'enquérir de ces efforts particuliers et de ce qu'ils produisent. Je convierai donc ces écoles privées ou ateliers à envoyer chaque année un de leurs élèves pour prendre part à un concours général. — Notez qu'ici je ne parle que des architectes. — Les programmes de ce concours, à deux ou trois degrés, seront tirés au sort dans un certain nombre de programmes dressés par les architectes attachés aux travaux du gouvernement. Les concurrents seront jugés par un jury composé par eux-mêmes et par voie d'élection, en excluant, bien entendu, les maîtres qui auront envoyé des élèves au concours. Les jugements seront motivés, imprimés et exposés en public avec les projets. Nous examinerons s'il y a lieu de donner un ou plusieurs prix chaque

année. Le lauréat (en admettant qu'il n'y en ait qu'un) aura la faculté de voyager si bon lui semble et où bon lui semblera pendant la première et la troisième année. A la fin de la première année il devra envoyer un travail sur un monument existant, ancien ou moderne, avec mémoire critique et analytique. Ce travail sera soumis au jury chargé de juger les concours de l'année suivante; si le travail est jugé bon, le lauréat jouira des émoluments attachés à sa deuxième année, laquelle devra être employée à remplir une mission que lui confiera le gouvernement. Même manière de juger les résultats de cette mission. Si le lauréat est jugé capable, on lui remettra l'indemnité attachée à la troisième année, à la fin de laquelle il présentera une étude, non sur un monument, mais sur un ensemble de constructions appartenant à un pays et à une certaine époque, à son choix ; ce travail devra être autant analytique que graphique, et développé. Après ces épreuves, qui ne m'engagent pas, qui ne constituent pas un droit, mais qui constatent un fait, je donne à ces lauréats un certificat d'études. Il est évident que j'aurai intérêt à employer sur mes chantiers les porteurs de ces certificats, mais encore une fois j'entends conserver à cet égard toute ma liberté. »

Si, par aventure, l'État s'exprimait ainsi, — et tôt ou tard c'est ce qui arrivera, — 1° il aurait l'avantage d'être logique et de mettre d'accord, en ce qui touche les arts, les principes sur lesquels repose notre société avec les faits ; 2° il s'épargnerait des embarras, des difficultés de second ou troisième ordre, je l'accorde, mais qui ont cependant leur importance; 3° il cesserait d'être l'endosseur responsable d'un corps irresponsable ; 4° il provoquerait le développement des études sérieuses et pratiques et ne se mettrait pas sur les bras, ainsi que cela se voit aujourd'hui, un certain nombre de médiocrités qui prétendent avoir acquis le droit à la protection de l'État, puisque celui-ci les élève, les dirige, les récompense, les pensionne et leur marque les diverses étapes qu'ils ont à parcourir ; 5° il rendrait aux artistes, et aux architectes notamment, l'initiative qui est nécessaire dans toute carrière libérale, qui seule peut produire des résultats pratiques et qui est soigneusement étouffée à cette heure, sous l'influence académique ; 6° il aurait fait passer les questions générales qui intéressent réellement la société, avant les questions de personnes qui n'intéressent qu'un corps privilégié... et il aurait bien fait.

Je ne dois point passer sous silence les arguments que l'on oppose à ces mesures radicales. Ces arguments peuvent se résumer ainsi, et je reconnais qu'ils ont leur valeur : « Si l'État abandonne l'enseignement de l'architecture à l'initiative privée, cet enseignement s'abaissera sensiblement. Nous verrons surgir du sein de ces écoles et ateliers les doc-

trines les plus étranges; le bon sens, la raison que vous invoquez comme devant diriger, avant tout, cet enseignement, ne se rencontreront, au contraire, qu'exceptionnellement. L'Europe nous envie notre Académie et notre Ecole des beaux-arts, et tous les pays qui prétendent occuper la tête de la civilisation n'ont fait autre chose, depuis soixante ans, que de chercher à imiter ces institutions que vous voudriez détruire chez nous. Si l'on vous écoutait, la France, demain, se trouverait reléguée dans les derniers rangs au point de vue des productions d'art. Si l'influence académique — dont vous exagérez les effets — n'existait plus, nous perdrions ce qui reste de goût, de sentiment, d'unité et de grandeur, dans nos ouvrages d'architecture. Les architectes ne seraient plus des artistes, mais des bâtisseurs, habiles, ingénieux peut-être, mais dépourvus de cette exacte appréciation du beau, que maintient l'influence académique à travers toutes les fluctuations de la mode.

En détruisant une institution qui, comme toute chose humaine, doit produire certains abus, sans grande importance au fond, vous abandonnez l'étude des arts aux influences de la mode, vous perdez des traditions précieuses et, pour les écoles que vous laissez ouvrir, vous n'avez plus ce régulateur nécessaire à tout enseignement qui, en paraissant gêner parfois ses tendances vers le progrès, l'empêche de s'égarer et de tomber dans des excès que vous-même seriez le premier à déplorer. Il n'y a nul danger à laisser à un corps qui n'est et ne peut être composé que de gens distingués par sa constitution même, une influence purement morale; et l'influence de l'Académie des beaux-arts n'a et ne peut avoir un autre caractère. Son immixtion dans l'enseignement et l'administration n'est due qu'à la valeur de ses doctrines, ou si le mot de doctrine ne vous paraît pas convenir aujourd'hui, à l'importance réelle des travaux de chacun des membres qui composent ce corps. Vous ne pouvez empêcher que le talent et le mérite ne produisent une sorte de rayonnement autour d'eux et vous ne prétendrez pas que ce rayonnement ne soit pas de toutes les influences la plus légitime et la plus salutaire. D'ailleurs l'Académie des beaux-arts n'a pas le pouvoir d'interdire l'ouverture d'écoles d'art, et si elle avait ce pouvoir il y a tout lieu de croire qu'elle n'en userait pas. Son intérêt la porterait plutôt à favoriser l'ouverture d'écoles d'architecture, bien certaine que ces écoles deviendraient tôt ou tard des succursales de l'École des beaux-arts. Nous pensons donc que les inconvénients, pour ne pas dire plus, qui résulteraient de la suppression ou de l'amoindrissement de l'Académie des beaux-arts, seraient loin d'être compensés par les avantages fort douteux que produirait le retrait de la protection de l'État. Quant à ce qui concerne l'école

de Rome, depuis le décret de 1863, la pension des lauréats est réduite de cinq à trois ans, et sur ces trois années les élèves peuvent en passer une bonne partie en voyage; il n'y a donc pas, entre ce que vous présentez comme une amélioration et ce qui est, une différence notable, et le séjour des jeunes gens à la villa Medici établit des relations entre eux, leur permet de vivre dans un milieu d'art, ce qui peut avoir sur le développement de leur talent et sur leur avenir les meilleures conséquences. L'isolement n'est bon pour personne, il est mauvais pour la jeunesse, et les critiques ou les encouragements des camarades sont un des plus puissants moyens de former le goût et l'esprit, surtout si les traditions de fortes études pèsent sur cette vie en commun. Pour résumer, il faut laisser au temps à amender peu à peu ce qu'il y a de défectueux ou de contraire aux habitudes de notre société dans l'institution de l'Académie et de l'École des beaux-arts, en ce qui concerne l'architecture, mais ce serait agir imprudemment que modifier brusquement ce qui est. »

A ce discours, que chacun a pu entendre ou lire, car il a été prononcé ou écrit bien des fois sous des formes différentes, en reproduisant les mêmes arguments; on peut répondre : « Si une institution qui n'a aucun caractère politique a besoin pour se maintenir de la protection immédiate de l'État, c'est qu'elle ne peut vivre de sa propre vie et qu'elle est par conséquent considérée comme superflue par le public. Nous ne demandons point la suppression de l'Académie et de l'École des beaux-arts, en ce qui concerne l'architecture; nous demandons que l'État cesse de protéger l'une et de diriger l'autre sous sa responsabilité. Nous savons bien qu'aux yeux de l'Académie et de l'Ecole, leur retirer cet appui de l'État c'est leur retirer l'influence dont dispose le corps, mais c'est justement à cette influence considérée comme funeste que, dans l'intérêt de l'art, nous voudrions soustraire la république des arts. Le temps peut amender, modifier des associations libres; il n'apporte aucun élément nouveau à des congrégations couvrant leur irresponsabilité de la responsabilité de l'Etat. La liberté seule amène avec elle la perfectibilité. Or, une congrégation *protégée* n'est pas plus libre que ne peut l'être le protecteur de cette congrégation. Dans ce cas, l'État et la congrégation sont l'un et l'autre attachés aux deux bouts d'une chaîne; et comme l'Etat ne peut guère s'occuper des détails qui intéressent particulièrement la congrégation, celle-ci, qui n'a rien autre chose à faire, tire la chaîne de son côté. Il n'y a donc d'autre moyen pour assurer l'indépendance des deux parties que de couper la chaîne. Cette Académie des beaux-arts qui, à notre sens, exerce une influence fâcheuse sur l'enseignement et la pratique de l'architecture, serait vraisemblablement une association utile du jour où elle

deviendrait complétement indépendante et aurait à lutter, sur le pied d'égalité, contre d'autres associations. Elle aurait toujours pour elle ses traditions, mais elle ne pourrait plus en faire une ornière praticable aux médiocrités. Désintéressé dans la question, puisque nous avons toujours préféré notre indépendance aux avantages attachés au titre de membre de l'Académie des beaux-arts, nous avons suivi avec attention les événements qui auraient pu modifier l'esprit de cette institution. Depuis trente ans le personnel de la section d'architecture s'est, bien entendu, complétement renouvelé. La majorité des membres de cette section est prise non-seulement parmi l'élite de nos architectes, mais se compose des esprits qui manifestaient et qui manifestent encore, individuellement, les tendances les plus larges et les plus libérales. Parmi ces personnalités distinguées, il en est même qui ont pu passer pour *révolutionnaires*, c'est-à-dire disposées à modifier du tout au tout et l'enseignement prôné par l'Académie et la marche imprimée aux travaux publics. Mais telle est la force naturelle des choses, que ces esprits libéraux, éclairés, une fois admis dans la congrégation, n'ont pu en modifier l'esprit et ont dû soumettre leur opinion ou leurs tendances personnelles à l'effacement qui est la loi du corps. Si bien que cette majorité libérale, éclairée, subit la pression de la minorité, parce que la minorité, qui ne se compose pas d'individualités marquantes, n'a d'autre intérêt que de conserver l'esprit du corps, a des attaches partout, dans les administrations supérieures comme sur les bancs de l'École, et qu'elle conserve dès lors la puissance que lui assure la protection de l'État.

Ainsi, l'Académie des beaux-arts (section d'architecture) est réellement en dehors de l'Institut, c'est pourquoi nous l'appelons *congrégation*. Elle est à la remorque d'une coterie composée de médiocrités actives dont toute la force réside dans cette protection accordée par l'Etat. Retirez cette protection, et l'on sera très-surpris de voir cette classe de l'Institut rendue à son indépendance entrer dans la voie libérale et devenir aussi utile qu'elle est nuisible aujourd'hui.

N'attendez donc rien du temps, si l'État reste le protecteur de l'Académie des beaux-arts et le directeur des études d'architecture. Si fait, attendez-vous à un abaissement de plus en plus sensible dans l'esprit du corps et des études. Croit-on, dans l'état présent de la société, que le niveau des études littéraires, philosophiques et scientifiques s'élèverait si les congrégations religieuses avaient le monopole de l'enseignement en France ? et si, en face des établissements qui sont sous la main de l'épiscopat, il n'y avait pas l'Université et les écoles privées, et le Collége de France ? Eh bien ! tout ce qui touche à l'enseignement de l'architecture,

tout ce qui fait l'avenir des architectes, est entre les mains d'une congrégation mue par des ressorts obscurs à laquelle l'Institut sert de couverture.

Il arrive toujours un moment où les congrégations ne peuvent plus être dirigées par des esprits d'élite, où elles tombent sous l'empire de la médiocrité qui n'entrevoit plus que des intérêts à contenter, non des principes à faire prévaloir. Quand les choses en sont arrivées à ce point, le talent, le génie même, qui se fourvoient dans ces milieux, n'y peuvent apporter aucun élément vivifiant et subissent, les premiers, la tyrannie des médiocrités satisfaites.

Quant au régime de l'École de Rome, voici ce que tout esprit froid et impartial a pu observer. Si la vie et l'étude en commun conviennent à de très-jeunes gens, elles sont funestes au développement des talents supérieurs, lorsque l'homme entre dans cette seconde jeunesse qui voit mûrir les fruits éclos. Que tous ceux qui ont suivi avec quelque éclat la carrière des arts ou des lettres veuillent s'interroger, se rappeler ces temps intermédiaires entre les premières études et les conséquences à tirer de ces études. Quelles incertitudes, quelles anxiétés... L'esprit alors, tout plein d'appétits mal définis, ne sait où ni comment y satisfaire. Il a besoin de se recueillir, de classer les éléments qu'il n'a pu encore s'assimiler. Il lui faut faire sur lui-même un travail de défrichement, pourrait-on dire. Il sent le besoin d'une méthode et ne sait pas encore ce que c'est que la méthode. C'est dans ce moment de fermentation que se développent les vrais talents, mais faut-il pour cela les laisser livrés à eux-mêmes, et ne point placer devant leurs pas un courant tout tracé, car il est à croire qu'ils s'y jetteront. Il n'y a que les sots qui se croient du génie à vingt-cinq ans. A cet âge, le vrai mérite (sans remonter jusqu'au génie) est, au contraire, anxieux, inquiet, doutant de lui, parce qu'il entrevoit vaguement un rude labeur, parce qu'ils se sent une force et qu'il ne sait encore à quoi l'appliquer. Ces natures-là, les seules auxquelles il faille songer dans la république des lettres et des arts, ne se développent pas dans un séminaire d'art ou de littérature, elles s'y étiolent au contraire. Par cela même qu'elles sont possédées de ce doute, de cette inquiétude, de cette modestie ombrageuse qui prévoit la longueur et les difficultés de la tâche, elles se laissent bientôt entraîner aux apparences de l'étude facile et paisible, elles aiment à croire aux succès de camaraderie, plus que d'autres peut-être, elles sont sensibles à l'abri qu'on offre à leurs doutes, et à moins d'une bien rare énergie de caractère, abdiquent la responsabilité de leur *moi*. Combien d'élèves de l'École de Rome, partis en donnant de brillantes espérances, font précéder leur

retour d'œuvres de plus en plus ternes! Par compensation, ce régime convient merveilleusement aux médiocrités, il leur donne la sûreté, l'aplomb, l'outrecuidance qui souvent sont une chance de succès... pour elles..., mais de tristes déceptions pour cette partie du public qui s'intéresse aux choses d'art. Le séminaire français de l'architecture à Rome est donc, à notre avis, le pourvoyeur de ces banalités audacieuses et coûteuses qui remplissent nos cités. Et les quelques artistes distingués qui sortent de cette école — il y en a, certes, que nous pourrions citer, — forment une classe sans influence, respectée peut-être, à coup sûr très-estimable, mais réduite à gémir en silence sur l'envahissement des médiocrités patentées qui compromettent l'avenir de notre art. Dans le fond du cœur, nous sommes certain que cette classe d'artistes pense comme nous pensons, seulement étant elle-même entrée dans la congrégation, il est de sa dignité d'en subir la tyrannie sans se plaindre.

Que l'État, qui ne peut s'enquérir de ces misères, mais qui en pâtit, applique donc le seul remède possible; qu'il fasse succéder au régime de la protection la liberté complète, la concurrence absolue. Il sera le premier à en profiter, car donnant la liberté à tous, il redeviendra libre lui-même et n'aura plus à ménager, contre ses propres intérêts, un monopole que d'ailleurs l'état de la société ne saurait admettre longtemps.

Toute concurrence sérieuse est impossible en présence de l'organisation de l'École des beaux-arts. La gratuité d'une part, les récompenses successives, aboutissant au prix de Rome et à une sorte de droit au travail en revenant de la villa Medici, l'appui de la camaraderie dont la tête est à l'Académie des beaux-arts, maîtresse de la situation, sont des appâts trop séduisants pour que les jeunes gens ne s'y laissent pas prendre. Or, il faut reconnaître que tout travail intellectuel qui, de notre temps, est affranchi de la libre concurrence, doit bientôt s'abaisser, que tout monopole conduit à l'infériorité de la production. C'est donc une ironie de venir nous dire que l'enseignement de l'architecture est libre, puisque la protection de l'État attire les élèves dans une seule école pourvue de priviléges et soumise, par la force des choses, à un corps privilégié lui-même. Que les ressources de l'État s'appliquent, non à soutenir un corps et un établissement, mais à utiliser le talent qui fait ses preuves, d'où qu'il vienne, c'est tout ce que l'on doit raisonnablement lui demander et c'est le seul moyen d'élever l'enseignement de l'art. »

Les mailles du filet tendu par la congrégation actuelle autour de toutes les positions que peuvent obtenir les architectes, ne sont pas tellement serrées qu'il ne s'introduise parfois entre elles des *libres penseurs* en architecture. Ceux-ci n'atteignent pas les sommets soigneusement gardés

pour les adeptes soumis, mais ils trouvent parfois une occasion de montrer leurs capacités. Or, il est intéressant d'observer que si la majeure partie des travaux d'architecture très-importants exécutés de notre temps, présente l'assemblage le plus étrange et le plus dispendieux d'éléments incohérents, les travaux d'un ordre plus modeste sont souvent empreints d'un savoir, d'une raison, d'une connaissance exacte de la valeur et de la nature des matériaux, que l'on serait heureux de reconnaître dans nos grands ouvrages. Les auteurs de ces projets ne sont pas, il est vrai, lauréats de l'Institut, n'ont pas été passés à la filière de l'École des beaux-arts, leur nom est à peine connu, ils ne feront point partie du conseil des bâtiments civils, aujourd'hui que ce conseil est devenu une succursale de l'Académie des beaux-arts, contrairement à l'esprit de son organisation; ils n'occuperont jamais un fauteuil sous la coupole du quai Conti; mais ils laissent des œuvres qui consolent un peu les esprits sensés des débauches de pierre auxquelles se livrent leurs confrères mieux partagés. Ce sont ces talents modestes qui s'occupent des moyens pratiques, qui cherchent à les perfectionner et à en tirer le meilleur parti, le parti le plus économique. Ce sont eux qui relèvent certaines industries du bâtiment, parce qu'ils daignent faire passer la raison et les intérêts de leurs clients avant la satisfaction de leurs fantaisies. Où donc ces architectes ont-ils pris ces méthodes, cette expérience souvent précoce? Est-ce à l'École des beaux-arts? Certes non, c'est dans leur propre fonds, dans leurs études personnelles, faites avec scrupule et sans préventions. Il n'est donc pas exact de dire que, en dehors de l'École des beaux-arts, il n'y a plus d'enseignement possible, et que cet enseignement s'abaisserait si cette école privilégiée n'existait pas. Rendez l'enseignement de l'architecture réellement libre en cessant d'entretenir un établissement privilégié, et vous verrez immédiatement ces esprits sages et droits, les hommes de savoir modeste et d'expérience pratique, prendre la tête d'un enseignement fécond, étranger aux préjugés des coteries, sortant des errements de la routine. Vous verrez cet enseignement se développer non pas en formant un corps discipliné, exclusif, et n'aspirant qu'aux récompenses qui peuvent assurer l'avenir de ses membres, mais en livrant au public des sujets qui ne devront compter que sur leur mérite personnel pour parvenir, indépendants et scrupuleux, parce qu'ils ne pourront plus, s'ils font des fautes, recourir, pour les masquer, à l'influence d'un corps puissant et irresponsable.

Il y a vingt ans encore, à côté et en dehors de l'École des beaux-arts, il y avait ce qu'on appelait alors des ateliers, c'est-à-dire des réunions de jeunes gens travaillant sous la direction d'un maître. C'était dans ces

ateliers qu'on apprenait réellement l'architecture; les connaissances élémentaires qui doivent précéder l'étude de cet art étant enseignées partout. Ces ateliers, émules les uns des autres, dirigés même par des maîtres dont les principes étaient souvent opposés, donnaient un ferment d'activité intellectuelle qui a produit des talents distingués, des caractères indépendants. L'École tout entière soumise à l'Institut essayait bien alors de réagir contre ces tendances libérales, de niveler ces esprits sous l'influence académique; elle n'y parvenait pas toujours. Si ces ateliers existent encore de nom, ils n'existent plus par l'esprit qui les dirigeait. Le niveau académique, malgré le décret de 1863, a passé sur tout cela, a détruit les aspérités et comblé les fossés. On voyait alors, non pas des jeunes gens isolés, perdus, mais des compagnies s'insurger contre la routine, faire preuve de verdeur juvénile, vouloir s'en tenir non plus aux conventions inexpliquées, mais aux lois que l'examen et la raison montraient à leur esprit. Aussi, au point de vue intellectuel, nous avons reculé au lieu d'avancer, parce qu'on recule dans l'enseignement comme en toute chose, quand il est permis à un corps d'ouvrir et de fermer les portes à son gré. Aux principes, aux idées qui soutenaient l'esprit des jeunes gens et les faisaient entrer résolûment dans l'arène, tout prêts à lutter, même au préjudice de leurs intérêts, a succédé la curée des places. Aussi a-t-on, dans les diverses administrations qui s'occupent de travaux d'architecture, multiplié le nombre de celles-ci, afin de pouvoir satisfaire à tant de demandes appuyées par l'autorité de la congrégation. Dans la plupart des *agences* des bâtiments civils et de la Ville de Paris, le personnel est deux fois trop nombreux. Ici encore les questions de personnes l'emportent sur les questions de principes, et il s'agit bien plus de trouver des places pour les protégés de la congrégation à tous les degrés, que de chercher les hommes nécessaires à l'exécution du travail. Ces nombreux agents sont peu payés, il est vrai, mais ils ne font pas beaucoup de besogne et leur nombre éparpille la responsabilité morale qui doit incomber à chaque agent. La somme qui leur est allouée, affectée à un personnel en rapport avec le travail, donnerait des résultats plus précieux, une garantie plus complète. Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit; il faut satisfaire aux besoins de la congrégation, et plus on y satisfait et plus celle-ci recrute un personnel nombreux, plus son influence s'étend. Il ne faut rien moins que l'ignorance profonde entretenue soigneusement dans le public sur toutes les questions relatives à la pratique de l'architecture, pour que les choses en soient venues au point où elles sont arrivées. Aussi est-ce au public que je m'adresse ici, car son opinion aura seule le pouvoir de réagir contre les abus signalés, s'il veut bien reconnaître

qu'il est le premier intéressé à la bonne et sage direction des travaux d'architecture entrepris pour lui.

En admettant la séparation de l'Académie d'architecture et de l'État ou de l'administration si l'on veut, c'est-à-dire la liberté complète, il n'y aurait plus à fournir ainsi des places, inutiles pour moitié au moins, à cette armée que recrute l'Académie pour affermir son pouvoir. Pourquoi d'ailleurs l'administration se met-elle sur les bras la nomination et la direction de ce personnel? Pourquoi s'encombre-t-elle d'une hiérarchie d'architectes, depuis le maître de l'œuvre jusqu'au conducteur des travaux? Légalement, ces agents n'ont aucune responsabilité; l'architecte seul répond de l'exécution de son œuvre. Alors pourquoi ne pas lui laisser les priviléges attachés à la responsabilité, c'est-à-dire la liberté? L'administration charge un architecte d'un travail; elle lui nomme une agence. J'admets qu'elle le consulte sur le choix, sur le nombre même, ce qui ne se fait pas toujours et ce à quoi elle n'est pas tenue. Pourquoi ne lui laisse-t-elle pas la faculté de prendre, sous sa responsabilité (puisqu'il est légalement responsable), le personnel qui lui est nécessaire, soit comme qualité, soit comme nombre? La faculté même, si bon lui semble, de se passer de ce personnel et de tout faire par lui-même? Remarquez bien que ce fait se présente parfois; je pourrais citer certaines agences dans lesquelles l'architecte seul travaille, s'occupant de la conception, des détails de l'exécution, de la comptabilité, arrivant sur les chantiers le matin, n'en sortant qu'avec les ouvriers, pendant que ses agents font leurs affaires personnelles ou ne font rien du tout. Et cela s'explique, dans l'état présent des choses. D'abord il est désagréable de faire le métier de *pion* et de noter les absences ou les négligences d'employés qui ne dépendent pas directement de vous, qui sont payés d'une manière insuffisante souvent, qui ne pourraient vivre et faire vivre leurs familles avec ce qu'on leur donne. Après quelques observations, quelques remontrances, on prend le parti de ne rien dire et de faire la besogne soi-même, car on est responsable. J'ai vu des architectes, que je pourrais nommer, aller prendre des attachements sur leur chantier pendant que les inspecteurs se promenaient ailleurs. Puis, admettant même que l'on ait le bonheur de posséder des employés exacts, d'où viennent-ils, que savent-ils, quelles sont leurs aptitudes, leurs goûts? Trop souvent ces agents n'ont pas les premières notions de la pratique; sortant de l'École tout pénétrés des illusions entretenues par cet établissement dans l'esprit des élèves, ils ne voient qu'avec dégoût ce côté pratique de notre art. Ils se croient attachés à une besogne indigne de leur mérite; n'ont-ils pas obtenu des prix, n'ont-ils pas (sur le papier) élevé des monuments somptueux,

qui ont excité l'admiration des camarades et qui leur ont valu la pension de Rome ? Ne se sentent-ils pas appelés à émerveiller le public par des conceptions supérieures? Demandez donc à ces jeunes gens de surveiller des fouilles, de s'enquérir de la composition du béton, de choisir les matériaux et de veiller à ce que les appareilleurs fassent des épures conformes aux détails? Autant vaudrait, dans l'armée, demander à des capitaines de faire les corvées et de balayer les chambrées! Admettant encore que ces agents soient disposés à vous seconder, qu'ils veuillent bien se préoccuper des chantiers, ont-ils suivi vos méthodes, sont-ils pénétrés des principes qui vous dirigent, sont-ils vos élèves, vos seconds? La plupart du temps vous les connaissez à peine; ou encore ils arrivent dans votre bureau imbus d'idées, de méthodes opposées aux vôtres. Si vous leur confiez un travail, vous voyez bientôt à la manière dont ils s'y prennent, ou qu'il faudra céder à leurs idées, ou que vous aurez à commencer un enseignement nouveau; alors il arrive, neuf fois sur dix, que l'on se passe de leur secours, et que l'on a sur son chantier un personnage disposé à tout critiquer, ravi s'il survient un mécompte. Que les administrations ne prennent pas tant de souci, qu'elles laissent aux architectes, sous leur responsabilité, le soin de choisir leurs agents, où et comme ils le jugeront convenable; alors on aura un excellent enseignement, sans qu'il soit besoin d'une école privilégiée. Chaque chantier deviendra une école, la meilleure de toutes; car il n'est pas un architecte de quelque mérite qui ne soit disposé, s'il est chargé d'une construction, à établir sur ce chantier même son atelier d'élèves et à faire faire à ceux-ci, suivant leurs capacités ou leur degré d'instruction, des travaux utiles à lui-même et profitables pour eux. C'est ce qui arrive dans les travaux particuliers; aussi sort-il de ces chantiers des hommes réellement capables, réellement utiles; et au rebours de nos édifices publics, nos habitations privées sont-elles généralement bien entendues, économiquement élevées, habilement construites.

On conçoit une organisation comme celle des ponts et chaussées, qui se compose d'un corps d'élite et de conducteurs qui toute leur vie (sauf de rares exceptions dues à des capacités extraordinaires) restent conducteurs. Peu importe à un ingénieur que le conducteur de ses travaux soit Pierre ou Paul, c'est un conducteur, reconnu capable; s'il ne l'est pas, on le change; mais le conducteur des ponts et chaussées n'est pas un aspirant au grade d'ingénieur; il ne considère pas le temps qu'il passe sur un chantier comme un stage nécessaire qui lui permet d'aspirer à des fonctions plus hautes. Il fait son métier carrément, franchement, sans arrière-pensée, n'a pas été enivré par des succès d'école, et ne croit pas

que le temps passé sur son chantier est volé à l'art auquel ses aspirations le poussent. Je suis loin de demander qu'une organisation semblable et qui n'est plus guère en rapport avec nos mœurs, soit appliquée à la pratique de l'architecture, mais le *mezzo-termine* adopté par l'administration, lorsqu'il s'agit de la direction des travaux d'architecture, a l'inconvénient de toutes les mesures qui ne sont pas déduites d'un principe logique, il n'a ni les avantages du système adopté dans les ponts et chaussées, ni les avantages de la liberté. Mais, je le répète, ce dont on se préoccupe le moins, en tout ceci, c'est de l'art et de l'intérêt du public. Il ne s'agit d'autre chose que d'assurer à l'Académie des beaux-arts la durée de son influence, et pour ce faire, des places à ceux qui se mettent sous sa protection. Ce n'est que peu à peu et d'une manière inconsciente, dirai-je, que les administrations en sont venues à cette soumission aux envahissements de la section d'architecture à l'Institut. Nous avons vu un temps, qui n'est pas encore très-éloigné, où de hauts fonctionnaires avaient le sentiment de ces empiétements et manifestaient certaines velléités d'indépendance en face des tendances académiques. Ce temps est passé; aujourd'hui ces hauts fonctionnaires ont d'autres soucis, plus graves probablement, et ils laissent à des subalternes le soin de pourvoir à ces intérêts. Il n'est pas besoin d'ajouter que ces subalternes sont bien vite devenus les alliés de la puissante congrégation, puisqu'ils ne peuvent retirer de leur condescendance à ses besoins croissants d'influence que des avantages, et que de la lutte il ne leur adviendrait ni honneur ni profit.

Les caractères trempés ne se laissent jamais entraîner à ces condescendances envers un corps, et il faut admettre que les hommes n'arrivent à de hautes fonctions et ne s'y maintiennent surtout que s'ils ont dans l'esprit une certaine grandeur impartiale qui répugne à se mêler à des intérêts de coterie; mais de notre temps les hauts fonctionnaires ont des préoccupations trop graves pour couvrir de leur impartialité les détails infimes de leur administration. Ils abandonnent ces détails à des agents secondaires, et il est clair que ces agents n'ont ni la volonté, ni le pouvoir de résister à l'influence constante d'un corps qui a ses attaches partout et qui est placé sous la protection de l'État. Un ministre aurait à peine (au point où en sont les choses) l'autorité suffisante pour passer à travers le réseau académique qui enveloppe son administration. Voudrait-il le tenter, qu'il aurait bientôt sur les bras tout un monde et que son administration elle-même lui serait un obstacle. C'est ce que ne peut ignorer la congrégation, et c'est à cette fin qu'ont tendu, non sans beaucoup d'esprit de suite, tous ses efforts depuis quelques années sur-

tout. Il n'est donc qu'un moyen aussi simple que pratique de rompre le charme, c'est de se séparer complétement de la congrégation, de proclamer la liberté de l'enseignement de l'architecture et, de la part de l'administration, de ne plus se mêler de faire le maître d'école; de remplacer enfin le système *protecteur* par la libre concurrence; la direction partout et sur tout par la responsabilité de l'architecte; responsabilité qui d'ailleurs est inscrite dans la loi. Alors, et alors seulement, un enseignement sérieux se formera sans qu'il soit besoin pour l'État de s'en mêler, comme s'est formé l'enseignement de l'École centrale des arts et manufactures[1]. On aurait tort de s'appuyer sur l'exemple de l'enseignement universitaire pour argumenter en faveur de la direction de l'État lorsqu'il s'agit de l'enseignement de l'architecture. Je n'ai pas à discuter ici si l'enseignement universitaire est plus ou moins favorable au développement intellectuel de la jeunesse française; je dis qu'il n'y a entre les deux enseignements aucune analogie. On peut soutenir, avec de solides raisons, que le devoir de l'État est de maintenir l'unité de direction dans l'enseignement des lycées. Là il s'agit de prendre les enfants à leurs familles et d'en faire des citoyens, de les préparer à entrer dans les diverses carrières qui leur sont ouvertes en les soumettant au régime égalitaire qui fait le fond de notre état social; mais sortis de ce gymnase intellectuel qui a fait ou a dû faire de tous ces enfants des citoyens en germe, l'État a rempli sa tâche. Qu'en dehors des lycées il entretienne des écoles spéciales telles que les Écoles de Saint-Cyr, des Ponts et chaussées, de Droit, de Médecine, passe encore, parce que l'École de Saint-Cyr est la pépinière de l'armée, l'école des Ponts et chaussées la pépinière de nos ingénieurs qui forment un corps régulier, organisé; parce l'État croit devoir protéger la santé des citoyens, que le Droit est immuable et la magistrature un corps de l'État; mais il n'en est plus ainsi de l'art de l'architecture. Cet art est soumis ou devrait être soumis à tous les changements qui surviennent dans les habitudes de la société. Qu'un professeur de droit enseigne les lois, sous la protection de l'État, rien n'est plus légitime, puisque c'est l'État qui fait les lois et veille à leur exécution; mais qu'un professeur d'architecture enseigne une forme de l'architecture, sous la protection de l'État, cela frise le ridicule. Je ne puis faire une loi, moi particulier, mais je puis inventer une forme d'architecture; si elle est bonne, pourquoi l'État interviendrait-il pour m'empêcher de l'enseigner ou de l'appliquer?

[1] L'École centrale des arts et manufactures est aujourd'hui placée sous la main de l'État, ce qui, de l'avis de plusieurs, est fâcheux; mais elle s'est constituée et elle a pris les développements que nous lui avons vu prendre par l'initiative privée.

L'État, dans les lycées, enseigne les lettres, l'histoire, les sciences, d'après un mode admis, c'est bien; mais l'État n'enseigne pas à faire des romans, des comédies ou des livres d'histoire. Et de Marseille au Havre il s'élèverait un immense éclat de rire si un jour l'État se prenait à ouvrir une école de littérature, s'il faisait faire des romans ou des comédies à des jeunes gens, à certaines heures, s'il les mettait en loges pour se livrer à leurs conceptions, s'il leur donnait des prix et s'il les envoyait à Rome pour mieux connaître Tacite ou Cicéron, ou en Espagne pour étudier l'ancien théâtre espagnol.

L'architecture est un art qui s'appuie sur plusieurs sciences. Or, ces sciences, géométrie, mathématiques, chimie, physique, mécanique, s'enseignent partout. Du moment que l'art intervient, l'État n'a pas plus à s'occuper de l'enseignement qu'il ne doit s'enquérir comment se font les romans ou les comédies. C'est alors à chaque artiste, à chaque homme de lettres, à chercher sa voie. Il n'y a pas d'architecture officielle, pas de littérature officielle; et entre le public et l'artiste ou l'écrivain, aucun pouvoir ne saurait intervenir efficacement. Ces choses-là ont pu être tentées sous Louis XIV, mais elles doivent prendre place à côté de la machine de Marly. Malheureusement nous avons encore beaucoup de machines de Marly, et l'on comprend comment ceux qui sont chargés de les graisser et qui vivent de cet emploi prétendent que le monde croulera si l'on y touche et si on leur substitue des moteurs à vapeur.

Beaucoup de gens sensés se plaignent de ce que notre siècle n'a pas une architecture. Nous avons entendu ces plaintes sortir de la bouche de très-hauts personnages.

Comment notre siècle pourrait-il avoir une architecture en France, puisque l'État entretient, protége un corps dont il est devenu peu à peu l'instrument et qui maintient envers et contre tous des formes d'art qui lui conviennent? Un corps qui, quoi qu'on ait tenté, a la haute main sur l'enseignement et prétend le limiter dans le champ étroit cultivé par lui et dont il tire un notable profit? Dans la situation précaire où sont tenus les architectes, par ce corps irresponsable et insaisissable, comment veut-on que des idées nouvelles puissent se développer? A peine peuvent-elles se faire jour sur le papier; comment pourraient-elles se traduire en pierre?

C'est à développer l'indépendance de l'artiste et à lui assurer cette indépendance qu'il faut tendre si l'on veut avoir un art de notre temps. Il ne suffit pas de posséder la libre discussion, il est nécessaire que toutes les voies ouvertes par cette discussion, en tant qu'elles ne sont pas contraires à la sûreté des citoyens d'un pays, puissent être parcou-

rues sans qu'il en résulte pour ceux qui s'y jettent des difficultés et plus encore l'impossibilité absolue de faire sa place.

Il fut un temps où chacun devait se vêtir d'après certains règlements ou édits, où il n'était pas permis à un bourgeois de porter le manteau qui couvrait les épaules d'un baron. Il fut un temps où le bourgeois ne pouvait se faire bâtir une demeure semblable à celle du noble. Aujourd'hui chacun s'habille et se loge comme bon lui semble, chacun prend son tailleur et son architecte où il lui plaît. Pourquoi l'État, dès lors, encourage-t-il, soutient-il un monopole qui a pour conséquence de circonscrire un *art d'utilité*, comme l'architecture, dans les barrières posées par une congrégation? Quel profit peut-il tirer de cet état de choses? Le premier il se plaint des dépenses exagérées que lui imposent les adeptes les plus fervents de cette congrégation.

De notre temps, l'État ne peut être et ne doit être qu'indifférent en matière de dogme, il a tout à perdre et rien à gagner à soutenir celui-ci aux dépens de celui-là. En ceci, comme en bien d'autres choses, l'État n'est que le résumé des diverses opinions du public, et son simple devoir est de les protéger toutes de telle façon, que les nouvelles puissent, au besoin, remplacer les anciennes. Or, si l'État se plaint, avec raison, des dépenses exagérées que lui imposent les architectes auxquels il s'adresse de préférence, parce qu'ils sont sortis de l'École qu'il soutient, le public n'est pas toujours satisfait du goût que semblent préférer ces architectes, et il reporte sur les administrations les critiques qu'à tort ou à raison, il adresse aux édifices qu'on lui élève. De telle sorte que personne n'est content, si ce n'est la congrégation académique d'architecture; et l'État ne peut ni dégager sa responsabilité ni répondre au public qu'il ait à s'en prendre aux artistes sortis de son sein. Si une pièce est sifflée au théâtre, personne ne s'en prend au gouvernement, mais si l'État entretenait une école d'auteurs dramatiques, et que de cette école il sortît des lauréats subventionnés par lui, il en serait autrement; en sifflant la pièce jugée mauvaise on sifflerait l'État lui-même.

Que l'État ne se préoccupe plus de l'enseignement de l'architecture, il se formera un enseignement vrai, en rapport avec nos besoins et no re temps.

Que l'État se sépare de l'Académie des beaux-arts, et il y aura une architecture du XIXe siècle en France, comme il y en eut une à Athènes, à Rome, à Byzance, à Florence, à Venise, et chez nous-mêmes, du XIIe au XVIe siècle, alors que ni l'Académie des beaux-arts, ni la section d'architecture près cette Académie n'étaient inventées. Mais, je le répète

encore, il ne s'agit pas de consulter l'histoire et de profiter de ses enseignements; il ne s'agit pas de l'art et de quelques hommes qui voudraient le pratiquer et l'enseigner en liberté, il s'agit de ne pas toucher à une congrégation qui a su s'attacher à l'État comme la mousse au rocher, jusqu'à en cacher, pour les yeux, la nature et les propriétés réelles.

QUINZIÈME ENTRETIEN

SUR QUELQUES CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES RELATIVES A LA DÉCORATION EXTÉRIEURE ET INTÉRIEURE DES ÉDIFICES

Une conception architectonique comporte-t-elle sa décoration, ou bien la décoration est-elle appelée par l'architecte lorsque la composition de l'édifice est arrêtée? En d'autres termes, la décoration est-elle partie intégrante de l'édifice, ou n'est-elle qu'un vêtement plus ou moins riche dont on le couvre lorsque ses formes sont fixées? Les diverses civilisations qui ont possédé une architecture ne se sont probablement jamais posé ces questions, mais elles ont procédé comme si elles se les étaient posées, ce qui, pour nous, revient au même.

La plus ancienne architecture connue, sur l'histoire de laquelle nous avons des données certaines, est l'architecture égyptienne; or, cette architecture emprunte sa décoration, d'abord, des moyens de construction primitifs qui ne sont point ceux que nous voyons employés dans les monuments les plus anciens épargnés par le temps. Ainsi, nul doute que les premiers édifices de la terre d'Égypte n'aient été élevés avec des matériaux empruntés au règne végétal (bois et roseaux), et cependant on ne possède plus que des édifices de pierre sur les bords du Nil, et ces édifices de pierre affectent une décoration qui appartient en grande partie à la structure de bois. Pendant quelle période reculée la transformation de cette structure s'est-elle opérée? Nous l'ignorons, jusqu'à présent du moins. Les dates n'ont ici qu'une importance secondaire; comme dans les transformations géologiques du sol terrestre, la succession des strates est démontrée, bien que l'on ne puisse savoir le nombre de siècles qu'il a fallu pour opérer ces transformations.

Il n'est pas douteux que, lorsqu'on élevait en Égypte les plus anciens édifices dont nous trouvons encore les restes, le souvenir de ces constructions primitives de bois n'était pas effacé, puisque, sur les sculptures et peintures, on les voit figurées. Mais ces structures élevées, en employant des végétaux, n'étaient point des œuvres de charpenterie comme celles qui appartiennent aux races du Nord. Les bois durs et longs ont toujours dû manquer sur la terre d'Égypte, et les collines qui bordent le Nil n'ont jamais été boisées. Il est facile de reconnaître que le système adopté par les premiers possesseurs du sol consistait en des ouvrages composés de roseaux, de membrures et panneaux qui appartiennent plutôt à la menuiserie qu'à la charpente, et de pisé, c'est-à-dire de limon desséché au soleil.

Soit qu'il y ait eu primitivement sur le sol de l'Égypte des peuplades autochthones qui aient creusé leurs habitations dans les calcaires voisins du fleuve, soit que les hypogées de la Nubie aient paru aux races conquérantes des modèles bons à suivre sous un climat brûlant, toujours est-il que les édifices faits primitivement de roseaux et bois légers paraissent avoir été blindés, c'est-à-dire façonnés de manière à présenter des cryptes factices, des revêtements et supports de bois avec remplissages et couvertures de limon battu. On retrouve encore, en Assyrie, les traditions de constructions de ce genre dans des édifices récents si nous les comparons aux plus anciens appartenant à l'Égypte. Mais nous reviendrons sur ce sujet.

L'Égypte ne possédant que des roseaux et bois légers bons pour faire de la menuiserie, tels que le sycomore, le figuier, quelques arbres résineux, mais impropres à la charpente, force était, si l'on voulait établir, par exemple, un point d'appui droit, rigide et assez long, ce que nous appelons un poteau, de former un faisceau de ces roseaux, de le lier avec des bandelettes, et de le poser verticalement sur un socle; les bois résistants faisant défaut, il fallait que ces faisceaux fussent assez rapprochés pour recevoir des architraves d'une petite portée, ou même d'autres roseaux posés en travers, une sorte d'ouvrage de vannerie que l'on remplissait de limon battu. Même opération s'il s'agissait de former des plafonds. Quant aux murs, aux clôtures verticales, rien ne s'opposait à ce qu'on les élevât en briques crues. Aussi, lorsque cette architecture de roseaux et de pisé est remplacée par une construction de pierre, la décoration des colonnes et architraves emprunte-t-elle ses formes au règne végétal, tandis que les murs restent lisses ou sont revêtus de peintures et de sculptures en creux. Ces sculptures en creux, qui appartiennent spécialement à l'Égypte, sont une preuve des procédés de construction em-

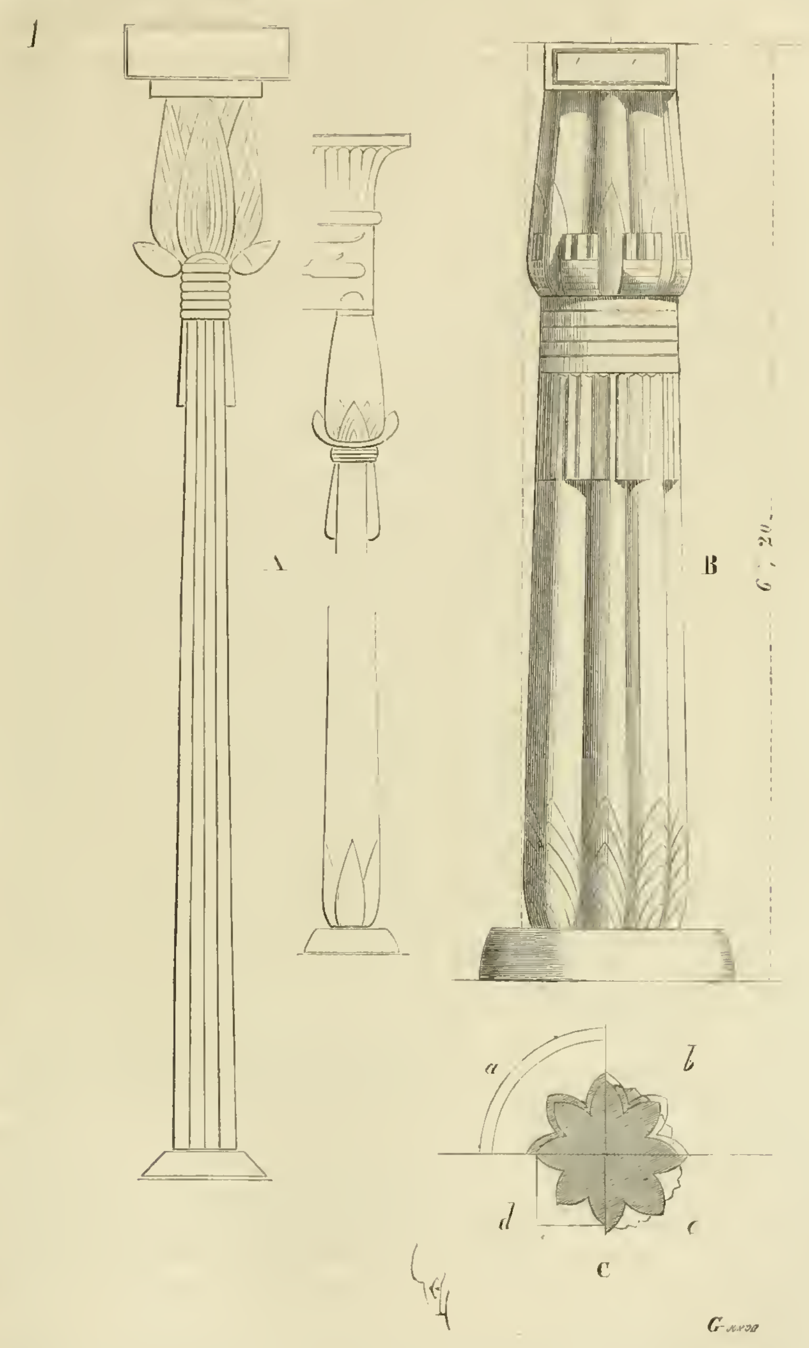
ployés primitivement. En effet, si l'on élève un mur de terre, de pisé, il faut une forme de bois résistante pour battre la terre; on obtient dès lors deux parements unis qu'il est facile de dresser parfaitement lorsque l'ouvrage est sec. Mais si l'on veut décorer ce parement de sculptures délicates, d'hiéroglyphes, il n'est pas possible de rapporter ces sculptures sur le parement dressé ou de les réserver en relief en enfonçant ce parement autour d'elles; mais il est naturel, au contraire, de dessiner ces figures sur la surface unie, et d'obtenir le modèle en abaissant leur contour. Il n'est pas moins étrange qu'une ornementation architectonique se soit conservée lorsque les procédés de construction qui l'ont commandée ont été remplacés par d'autres. Cela ne se peut expliquer que par la puissance des traditions. Nous observons le même phénomène dans les monuments hindous et dans ceux de l'Asie Mineure attribués aux Ioniens. Des formes étaient pour ainsi dire consacrées par un mode de structure primitif; changeant le mode, on ne croyait pas nécessaire ni convenable de changer la forme. Dans quelques-uns de ces monuments ioniens, taillés dans le roc, apparaissent les imitations des rondins de bois, qui, dans l'origine, avaient servi à faire les supports, les auvents, les clôtures. Quelque puissants que soient les arts de l'Asie, — et nous comprenons l'Égypte dans ces civilisations antiques, — l'esprit de critique, le sens logique, font défaut. Ce sont les Grecs d'Orient qui, les premiers, ont fait intervenir la raison, l'esprit de critique dans l'architecture, comme dans toutes les expressions d'art; ce sont eux qui, les premiers, ont mis au-dessus de la tradition la force intelligente qui prétend donner à chaque expression humaine sa signification propre, en raison de l'objet et de la matière mise en œuvre. Comment se fait-il que ce sens vrai et profond de l'art grec échappe aujourd'hui à ceux-là mêmes qui prétendent s'inspirer de ces arts? Il y a là une de ces contradictions qui prêteraient à rire si elles ne nous coûtaient pas si cher, que je ne chercherai pas à expliquer, et que n'expliqueront certainement pas ceux d'entre nous qui se sont octroyés le privilége de comprendre cet art, puisqu'ils ne daignent jamais condescendre à faire part au public des motifs qui les dirigent. Il n'en est pas moins certain que l'on peut établir entre les arts de l'Asie antique et l'art grec une ligne de démarcation bien tranchée. Les premiers ne procèdent que par une succession non interrompue de traditions, chaque génération reproduisant les formes admises par les générations antérieures. Si la nécessité oblige de changer le mode de structure, les matériaux, la forme immuable ne se modifie pas par cela même, mais se perpétue en dépit de ces conditions nouvelles, si bien que l'architecture, dans un pays dépourvu de bois de charpente, continue à

reproduire, avec la pierre ou la brique, les formes que les ancêtres, vivant dans les forêts, avaient adoptées. L'art grec, au contraire, comme la philosophie grecque, procède par la méthode d'examen et de critique. Le génie grec ouvre ainsi le premier la voie au progrès, fait des étapes, mais ne pose pas de limites. Souple, intelligent, amant de la forme, mais plus encore de l'esprit, il répugne à l'hiératisme en fait d'art comme il répugne à la théocratie, au dogmatisme immuable en fait de religion ou de philosophie. Nul ne peut dire ce que serait devenu le christianisme si le génie grec ne l'eût accueilli ? Il lui a donné la vie, la force expansive, non pas en l'enfermant tout d'abord dans un dogmatisme immuable, hiératique, mais en le discutant, et en lui faisant subir des transformations aussi rapides que profondes. Il n'a fallu rien moins que l'esprit unitaire et centralisateur de l'empire et l'invasion barbare de l'Islam pour arrêter les développements divergents et probablement féconds auxquels la nouvelle religion était appelée. En supposant que l'intervention du pouvoir impérial eût fait défaut, que l'Islam eût porté ses conquêtes dans l'Inde au lieu de se jeter sur l'Égypte et l'Asie Mineure, l'école d'Alexandrie aurait été un foyer de lumière qui eût éclairé l'Occident et eût avancé la civilisation de dix siècles. Peut-être alors n'eussions-nous pas subi la longue oppression intellectuelle qui pesa si lourdement sur l'Europe pendant le moyen âge, et dont encore aujourd'hui nous ressentons les tristes effets. C'est à l'habitude prolongée de la tyrannie intellectuelle sous laquelle s'est débattu l'Occident depuis le ve siècle, que nous devons l'oubli des qualités essentielles du génie grec. Nous en apprécions l'éclat, mais nous sommes le plus souvent hors d'état de nous servir de cette lumière limpide pour nous diriger ; et, comme des gens qui, longtemps, auraient vécu dans un cachot ne pourraient supporter les rayons du soleil, si nous prétendons nous livrer à quelque travail, il nous faut nous mettre à l'ombre.

Nous, architectes, rivés à certaines traditions bâtardes qui n'ont jamais eu la puissance d'un dogme, soumis aux fantaisies les moins expliquées, reproduisant des formes qui n'ont pas de sens pour nous, et qui même le jour où elles ont surgi se sont produites sans critiques et sans un examen sérieux, balbutiant un patois corrompu, nous parlons des Grecs ! nous allons étudier l'architecture en Grèce ! et pourquoi faire ? si ce n'est pour nous pénétrer de leur esprit hardi, de leur raison si nette, de leur savoir si judicieux ?

Le génie grec ne réside, en architecture, pas plus qu'en tout autre chose, sur un coin de l'Europe. Il n'est pas enfermé dans le galbe d'un chapiteau ou le profil d'une corniche. Le génie grec est le génie hu-

main par excellence, et c'est pourquoi il vit et vivra toujours. Chacun de



nous, s'il le veut, peut en trouver une étincelle en lui-même, et les maîtres qui élevèrent quelques-uns de nos édifices occidentaux du moyen

âge étaient plus profondément pénétrés de ces principes, essence du génie grec, que ne peuvent l'être les froids imitateurs de la forme grecque.

Il est plusieurs manières d'entendre la décoration des édifices. La première ou... la plus ancienne, celle qui se présente le plus naturellement à l'esprit de l'homme, consiste à emprunter cette décoration aux objets, aux matières qu'il emploie pour construire.

L'habitant des forêts élève ses édifices en se servant des arbres qu'il abat ; l'assemblage de ces bois, les feuillages dont il les couvre, donnent la première et la plus naturelle décoration. Habitué à ces formes fournies par les assemblages du bois, si plus tard il émigre dans des contrées non boisées, on peut être assuré qu'il donnera aux nouveaux matériaux qu'il emploiera les mêmes formes, indiquées par des œuvres de charpenterie. Nous n'avons pas besoin d'insister sur ce point acquis par l'étude des monuments d'une grande partie de l'Asie (1). La seconde manière de décorer les édifices est le résultat d'un état de civilisation plus parfait ; elle consiste à donner aux divers membres des édifices, des formes, non plus imposées par une tradition irréfléchie, mais au contraire par le raisonnement, des apparences déduites de la qualité des matières employées, des besoins auxquels il faut satisfaire, des nécessités commandées par le climat. La plupart des peuples de l'Asie, — et dans l'Asie nous comprenons l'Égypte, — n'ont pratiqué que la première manière, dans l'antiquité. Les Grecs, les premiers probablement, ont mis en pratique la seconde. La première de ces deux méthodes n'est point conforme à la logique, la seconde satisfait aux conditions dictées par la raison.

Il est évident, par exemple, qu'il n'est nullement conforme à la logique de donner à une colonne, à un monostyle de pierre, la forme d'un faisceau de roseaux. C'est cependant ce qu'ont fait les Égyptiens, dès une époque reculée. Imitant en pierre, figure 1, des faisceaux de roseaux, retracés d'ailleurs, en peinture ou en gravure, d'après leur forme réelle sur les monuments eux-mêmes (2), ils ont perpétué ce genre de décora-

(1) Voyez le DEUXIÈME ENTRETIEN.

(2) Notre figure 1 représente en A des dessins gravés datant de la IVe dynastie. Le faisceau de roseaux est indiqué là dans sa forme à peu près réelle. C'est le tracé de la disposition originelle de la colonne. En B, c'est la colonne de pierre (XVIIIe dynastie), mais qui continue exactement tous les caractères du faisceau de roseaux. La décoration de cette colonne et de son chapiteau n'est que l'interprétation de l'œuvre primitive composée de végétaux. Le plan C indique en *a* les sections de la colonne, à sa base ; en *b*, à la hauteur des liens ; en *c*, à la hauteur de la partie renflée du chapiteau ; en *d*, à la hauteur du sommet de ce chapiteau. (Voyez l'*Histoire de l'art égyptien*, par M. Prisse d'Avenne.)

tion dans leur architecture, pendant plusieurs siècles. C'est ainsi qu'ils ont taillé des sarcophages de granite ou de basalte en donnant à leurs parois l'apparence d'un ouvrage de menuiserie. Ce mode décoratif s'explique chez des peuples qui prétendent conserver certaines formes traditionnelles, consacrées par un culte religieux, maintenues par une puissante théocratie ; elles ne sauraient être admises dans nos civilisations occidentales depuis l'apparition du génie grec. Et en effet, si les Ioniens de l'Asie ont cru devoir maintenir cette sorte de transposition des formes, les Doriens n'ont pas procédé de la même manière. Leurs plus anciens édifices nous montrent déjà des formes appropriées à la nature de la matière employée. Je sais bien qu'on a voulu voir dans le temple dorien, par exemple, une imitation de pierre d'une structure de bois, mais c'est là, semble-t-il, une de ces hypothèses plus ingénieuses que vraies ; nous croyons l'avoir démontré dans le deuxième *Entretien* (1) et nous ne reviendrons pas sur ce sujet, d'autant que cela n'empêcherait pas de répéter longtemps encore que la cabane de bois est l'élément générateur du temple grec dorien. Ce qui ne saurait être contesté, c'est que le galbe du chapiteau, les profils de la corniche, n'ont aucune analogie avec les formes que l'on peut obtenir en façonnant le bois. Les chapiteaux égyptiens primitifs sont bien évidemment une imitation de la fleur du lotus, ou d'une réunion de boutons de lotus, mais le chapiteau dorique grec n'imite aucun végétal, et serait fort difficile à trouver dans un morceau de bois taillé. Son galbe atteste la forme qui convient à un support de pierre. Il n'est pas besoin d'être praticien consommé pour le reconnaître. On a voulu voir aussi, dans les triglyphes, des bouts de poutres, mais outre que les bouts de poutres ne pourraient apparaître sur les quatre faces d'un édifice, pourquoi canneler les bois se présentant *de bout ;* on peut facilement canneler du bois *de fil*, mais du bois *de bout*, cela n'est ni aisé ni sensé. Nous voyons dans les triglyphes des pilettes de pierre entre lesquelles sont posées les métopes qui ne sont qu'un remplissage. Il semble que cela est bien plus conforme au sens commun ; or puisque les Grecs cannelaient leurs colonnes pour accuser nettement leur fonction de support vertical, il était naturel de canneler les pilettes de l'architrave qui remplissent la même fonction. Le bois n'a rien à faire ici pour expliquer les formes données aux triglyphes. Mais n'insistons pas sur ces puérilités passablement banales.

Dans les édifices élevés par les Grecs doriens, la peinture a toujours été admise tant à l'extérieur qu'à l'intérieur comme moyen décoratif. Les

(1) Voy. t. I, p. 34 et suivantes.

Grecs de la bonne antiquité n'employaient pas les marbres de couleur dans les grandes constructions. Ils les élevaient en pierre ou en marbre blanc, revêtaient cette pierre monochrome d'un stuc très-fin et le coloraient, si c'était le marbre qu'ils employaient, ils le choisissaient blanc et le coloraient sur toute sa surface. La couleur était donc un des moyens les plus puissants de décoration, elle servait à distinguer les membres de l'architecture et à détacher les plans de la structure. Mais, — et c'est là où apparaît la finesse du génie grec, — comme il faut, surtout sous ces climats, compter avec la lumière du soleil, les artistes grec sentaient qu'il fallait, dans un édifice, toujours de dimensions assez restreintes, faire prédominer les lignes verticales sur les lignes horizontales ou celles-ci sur les lignes verticales, donc, tous leurs profils sont faits sur les membres horizontaux; là ils sont fortement accusés; ils les refouillent même pour obtenir des filets d'ombres vifs, comme des lignes tracées à l'encre sur un dessin, tandis qu'ils laissent aux membres verticaux des formes unies ou très-légèrement profilées. Les fûts des colonnes sont à peine rayés de cannelures très-peu profondes, qui ne tendent qu'à faire valoir à l'œil leur surface cylindro-conique. Prenez un temple dorien des beaux temps et vous ne trouverez pas une seule moulure verticale; tout le profilage est horizontal et très-vivement galbé. Il résultait de ce système que les surfaces se distinguaient par des tons différents et que l'ensemble était fortement rayé d'ombres horizontales qui tranquillisaient les yeux et empêchaient ces colorations diverses de papilloter. Dans ces temples, la sculpture n'apparaît que rarement, et seulement dans les métopes et les tympans des frontons; encore cette sculpture n'est-elle point ornementale, mais représente des sujets. Le plus habituellement, la décoration proprement dite est obtenue à l'aide de la peinture. Parfois des perlés très-délicats accompagnent les moulures horizontales, et cela avec une extrême discrétion.

Ce n'est guère qu'à dater de Périclès, dans l'Attique, que la décoration sculpturale s'attache aux édifices, encore est-elle plate, fine, déliée et semble faite pour appuyer la peinture en lui donnant du relief. On peut donc admettre, en règle générale, que toute la décoration de la belle architecture grecque ne consiste que dans un profilage horizontal, très-judicieusement tracé, en raison de l'effet de la lumière et en des tons colorants sur la disposition harmonique desquels nous aurons à revenir.

Si les Grecs ne conservèrent pas toujours cette admirable sobriété de moyens qui cependant produit un effet si puissant, du moins ne tombèrent-ils jamais dans les écarts décoratifs auxquels leurs prétendus imitateurs se sont laissé entraîner. Et même lorsque l'empire romain vint

s'établir au milieu d'eux, surent-ils encore rendre à l'architecture des empereurs une décoration appropriée aux systèmes de structure alors employés; car, s'il est une architecture dans laquelle le mode décoratif soit en désaccord avec la structure, c'est certainement celle de l'empire; et malgré sa valeur, parfois incontestable, ce mode décoratif a le défaut de dissimuler cette structure assez belle et raisonnée cependant pour qu'il fût possible de la considérer comme un thème excellent. La décoration adoptée dans le édifices de l'époque des Césars, lorsque ces édifices sont réellement romains, mais ne sont pas une imitation de l'architecture des Grecs, a le grand défaut de rapetisser ces édifices; si bien, qu'ils reprennent leur grandeur réelle quand ce vêtement leur a été enlevé.

Chez les Grecs, toute décoration appuie la structure loin de la dissimuler; de plus, elle est toujours à l'échelle du monument, elle n'entame jamais les parties qui doivent conserver une apparence solide, et produit d'autant plus d'effet qu'elle est plus sobre et contenue. Dans les monuments romains, la décoration est répandue sans trop de discernement et vise plutôt à l'apparence de la richesse qu'au choix de la place et à la clarté. Si le Grec des beaux temps n'use de la sculpture d'ornement qu'avec une excessive réserve, s'il ne donne à la statuaire que des places déterminées, circonscrites, il couvre les surfaces d'une coloration qui fait valoir au besoin les points d'appuis en allégissant les parties qui ne portent pas et ne sont que des clôtures. Le Romain de l'empire, au contraire, se préoccupe avant tout d'employer, s'il le peut, à la fois, toutes les ressources décoratives, matières dures, granites, jaspes, porphyres, marbres, stucs peints, bronzes, mosaïques; il met tout en œuvre avec plus de faste que de discernement. Pour lui, charmer c'est éblouir, c'est surprendre, et il n'est que médiocrement sensible aux délicatesses du génie grec. D'ailleurs, il ne se préoccupe point de savoir si la décoration est en rapport avec la nature de la matière mise en œuvre, si cette décoration appartient au premier ou au second des deux modes entre lesquels nous établissons une distinction tranchée, si même elle emprunte à la fois aux deux modes. Toute décoration lui est bonne pourvu qu'elle soit riche.

Mais avant de développer les conséquences du *rationalisme* grec et de l'*éclectisme* romain, en fait de décorations, il nous faut jeter un regard sur l'art si étrange de la civilisation des Mèdes ou Assyriens, qui exerça sur les arts de la Grèce une influence incontestable et bien autrement puissante que celle attribuée à l'Égypte.

La Mésopotamie fournit sur toute sa surface une terre plastique singulièrement propre à façonner de la brique; elle possède des sources bitumineuses très-abondantes; et, sur quelques crêtes, de la pierre calcaire,

des gypses et même des marbres tendres. Le soleil aidant, avec les limons de l'Euphrate, on pouvait fabriquer, en peu de temps, des quantités considérables de briques séchées à l'air libre. Ce fut donc avec ces matériaux qui se trouvaient sous la main, que la masse principale des édifices était élevée sur un soubassement de pierre. Les parements étaient revêtus de briques cuites et souvent émaillées ou enduites; sur ces murs on formait des voûtes, également de terre séchée, couvertes en terrasses, ou des plafonds composés de poutres de bois résineux, avec entrevous de brique, terrasse et enduit. Parfois le bitume servait de liaison à ces briques crues, et devait naturellement faciliter la confection des terrasses. La pierre, en dehors des soubassements, n'était employée que pour les chambranles des portes ou pour des revêtements intérieurs; alors elle se couvrait de sculptures et d'inscriptions. Ces inscriptions ne sont toujours qu'une narration minutieuse des prouesses du personnage qui faisait élever l'édifice, palais ou temple.

Les rois assyriens ne firent, pendant plusieurs siècles, que piller leurs voisins. Aux pays conquis on n'enlevait pas seulement leurs troupeaux, leurs trésors; mais, comme le dit l'inscription de Sardanapale III (1), les fers, les bronzes, les bois ouvrés ou bruts, tout, enfin, et, par-dessus tout, des populations qui allaient grossir, en Mésopotamie, le nombre des ouvriers esclaves employés à fabriquer ces masses énormes de briques, à les accumuler, à extraire des blocs de pierre gigantesques, et à les traîner à bras jusqu'aux résidences royales. Cette politique sauvage coïncidait d'ailleurs avec un état de civilisation raffinée. Les Assyriens absorbaient ainsi à leur profit toutes les forces vives, toute la séve des contrées voisines, et la splendeur prodigieuse de cet empire éclatait entourée de ruines et de désert. Quand, à son tour, la puissance ninivite s'écroula sous une invasion médique et sous les efforts des débris de populations longtemps opprimées, il ne resta plus rien que des monceaux de briques que l'on voit encore sur les bords de l'Euphrate et du Tigre. Nulle part, sur la surface du globe, on ne signalerait un tel abus de la puissance monarchique; mais nulle part aussi une chute aussi complète; si bien que, depuis lors, une nouvelle civilisation ne put s'établir sur ce sol épuisé par le plus terrible despotisme qui fût jamais.

Il est certain que les montagnes qui bornent la Mésopotamie étaient couvertes de belles forêts; car, dans les inscriptions recueillies, il est question souvent de rois qui envoient couper des cèdres en quantité con-

(1) Voyez *Expédit. scient. en Mésopotamie exécutée par ordre du gouvernement*, de 1851 à 1854, par MM. Fresnel, Félix Thomas et Jules Oppert, 1853.

sidérable pour la construction de leurs palais. Aujourd'hui ces montagnes sont dénudées, et tout porte à croire qu'elles n'ont cessé de l'être depuis les dévastations assyriennes. Les monarques assyriens ne se préoccupaient guère de reproduire les richesses végétales qu'ils exploitaient, ils prenaient tout, hommes, choses, bêtes et forêts, pensant que la terre ne manquerait jamais à leurs successeurs pour renouveler cette consommation imprévoyante. On conçoit qu'au point de vue de l'art, une civilisation ainsi faite dut élever des monuments aussi étranges par leur nature et leur étendue que par leur caractère. Rien, dans les restes de ces édifices, ne fait supposer un état voisin de la barbarie; au contraire, on y découvre tous les raffinements d'une civilisation matérielle poussée aux dernières limites. Dans les ensembles, tout est coordonné, disposé, prévu et exécuté avec cette suite et cette égalité de travail qui indiquent une organisation administrative aussi régulière que puissante. Les cours d'eau sont canalisés avec un soin minutieux; partout on retrouve la trace de digues élevées contre les inondations périodiques des fleuves, de barrages disposés pour l'irrigation des plaines; car, si ces terribles monarques assyriens faisaient le désert autour de leur empire, ils prétendaient vivre au milieu des jardins, des campagnes les mieux arrosées et les plus riantes. Les populations qu'ils allaient arracher aux contrées voisines, et qu'ils réduisaient en esclavage, étaient employées à des labeurs dont nos ressources modernes pourraient à peine nous fournir les équivalents. De la terre argileuse, tirée des nombreux canaux et des dérivations des fleuves, ces ouvriers formaient des masses de briques crues ou cuites; avec ces matériaux, on élevait de véritables montagnes ou des plateaux sur lesquels étaient bâtis des palais immenses par leur étendue comme par leur hauteur, entourés de murailles flanquées de tours crénelées. Des égouts, des galeries, sillonnaient ces plateaux pour faciliter l'écoulement des eaux.

Suivant la méthode orientale, qui persiste encore aujourd'hui, ces palais ressemblaient plutôt à des villes qu'à des résidences composées d'une manière symétrique; c'étaient des groupes d'habitations disposées suivant les services auxquels elles devaient satisfaire; des chambres nombreuses entouraint des cours ou cloîtres. L'eau circulait dans les préaux et jardins. Des terrasses de terre battue enduite de ciment ou de bitume, couvraient les logis et permettaient de respirer l'air frais du soir après les journées brûlantes de ces contrées. Les murs épais, élevés en briques crues, fabriquées avec un soin extrême, et reliées entre elles par une légère couche d'argile détrempée ou par du bitume, étaient revêtus, extérieurement, d'enduits et de briques émaillées de couleurs éclatantes.

Aux portes, des statues colossales de lions ou de taureaux ailés, à têtes humaines, comme ceux que nous possédons au Louvre, ou de personnages tuant des lions, formaient les jambages et supportaient des voûtes en berceau faites de briques crues avec archivoltes de briques émaillées. Au palais de Khorsabad, M. Place a encore retrouvé une de ces portes avec sa voûte, ce qui n'a pas causé un médiocre étonnement aux archéologues qui voulaient voir, dans la voûte, une invention relativement récente, ne remontant guère au delà du VI[e] siècle avant notre ère.

La planche XXVII présente la vue-perspective restaurée de la porte sud-est du palais de Khorsabad, d'après les découvertes faites par M. Place et les travaux graphiques, si judicieusement exécutés, par E. Thomas. Le soubassement de cette entrée, composé de taureaux ailés de dimension colossale, est de marbre, et chaque figure est un monolithe. Au-dessus s'élèvent les massifs de briques crues formant l'arcade et les deux tours. Toute cette construction était couverte d'enduits très-probablement colorés, si l'on s'en rapporte à quelques parties analogues conservées et aux descriptions d'Hérodote. De plus, des frises et une archivolte de briques émaillés de couleurs représentent des ornements, des personnages, des chasses ou combats.

On voudra bien remarquer le système décoratif des parements de face des tours, système adopté partout dans le palais de Khorsabad, et qui consiste en une réunion de portions de cylindres juxtaposés comme des tuyaux d'orgues, ou, ce qui est plus vrai, comme pourraient l'être des troncs d'arbres posés jointifs verticalement. Cette décoration est comme une dernière réminiscence des blindages de bois qui, originairement, durent servir à maintenir et préserver les terres battues, le pisé, avant l'emploi régulier des briques crues. Il faut constater que, sauf cette tradition d'un système de structure qui n'était plus employé alors, tout le reste de la décoration est parfaitement rationnel et conforme au mode de bâtir. Cette décoration, en effet, ne consiste, dans toute la partie élevée en briques, qu'en des incrustements ou placages des briques émaillées affleurant l'enduit. La sculpture ne s'applique que sur les parties composées de matériaux calcaires qui forment ces soubassements d'un si étrange et si grand caractère (1). Or, en examinant le *faire* de cette sculpture, on ne peut nier que les premiers monuments doriens ne le rappellent assez exactement (2). Ici donc, conformément au témoignage d'Hérodote, de Xénophon, de Quinte-Curce et de Diodore de Sicile, la peinture remplis-

(1) Voyez l'ouvrage de MM. Place et Thomas, *Ninive et l'Assyrie*.
(2) Voyez les métopes de Sélinonte, musée de Palerme.

sait le rôle principal dans ce système décoratif, puisque, indépendamment des placages de briques émaillées, les enduits étaient colorés de divers tons, dans lesquels le bleu, le jaune et le rouge entraient pour une grande part. On peut se figurer, par la pensée, l'effet que devaient produire ces grandes surfaces verticales colorées au milieu desquelles brillaient les émaux les plus vifs ; tout cela reposant sur des soubassements de pierres appareillées avec soin ou richement sculptées. Des mâts recouverts de plaques de bronze doré et terminés par de larges boucliers circulaires ou par des palmes également dorées étaient attachés aux côtés de ces entrées, ainsi que le montre notre planche XXVII (1).

L'Orient est la partie du globe où les changements se font le moins sentir dans les habitudes des populations, aussi les édifices élevés en Perse pendant les XIV[e] et XV[e] siècles de notre ère, rappellent-ils encore ces dispositions décoratives. Extérieurement, grandes surfaces verticales, unies, avec quelques frises d'émaux ou de stucs gauffrés; couronnements plats desquels surgissent des coupoles; loges supérieures pour trouver de l'air et de la fraîcheur; soubassements relativement riches et travaillés dans des matières dures.

Certes, les Doriens n'ont pas copié ces formes d'architecture qui ne convenaient ni à leurs habitudes ni aux matériaux dont ils pouvaient disposer, mais ils ont coloré les surfaces de leurs édifices, et ont commencé par imiter le *faire* de ces sculptures déjà enfouies sous les ruines lorsque Xénophon traversa la Mésopotamie; mais alors l'art grec s'était émancipé, et ne prenait plus ses inspirations que dans son propre génie.

Il serait superflu de donner ici des exemples de la décoration des monuments doriens, puisque ces renseignements sont entre les mains de tout le monde et ont été cent fois reproduits. Dans nos *Entretiens* mêmes, il a été question souvent de l'ornementation de l'architecture des Grecs ; ornementation toujours sobre et empruntée à la peinture plus encore qu'à la sculpture. Quant à la décoration romaine de l'Empire, elle n'est pas moins connue. Luxueuse, banale trop souvent, son principal mérite consiste dans la profusion des matières précieuses et l'accumulation des moyens décoratifs avec plus de prodigalité que de goût. Il faut reconnaître toutefois que pour les extérieurs comme pour les intérieurs de ces édifices, les artistes (qui étaient habituellement venus de la Grèce) ont su donner à la richesse des matières employées, à la disposition de la

(1) Il existe au musée assyrien du Louvre des fragments de bronze doré de ces revêtements de mâts, figurés d'ailleurs sur les nombreux bas-reliefs qui représentent des monuments.

sculpture, un air de grandeur magistrale qu'il ne faut point dédaigner, dans un temps comme le nôtre, où l'on essaye de produire des effets analogues.

Le défaut principal de la décoration architectonique de l'Empire est de ne savoir ménager les repos. Je m'explique : lorsque, comme dans l'architecture des beaux temps de la Grèce, l'ornementation n'occupe que des places bien définies, lorsque les membres de cette architecture sont si parfaitement étudiés, proportionnés, galbés, qu'eux-mêmes constituent la principale décoration ; lorsque, pour parler plus clairement, la structure des formes architectoniques constitue la décoration, cette structure impose nécessairement des parties résistantes, solides qui relèguent l'ornementation sculptée sur les parties moins solides ou moins résistantes. Ainsi, dans le temple dorien, il est de toute évidence que les seules parties propres à recevoir de la sculpture ornementale ou de la statuaire sont les métopes, les frises et les tympans des pignons. Partout ailleurs, ce sont les membres eux-mêmes de la structure qui prennent une forme décorative en raison de leur formation vraie. Mais si, à la place du chapiteau dorien, qui indique parfaitement sa fonction de support, nous plaçons le chapiteau corinthien, c'est-à-dire un membre d'architecture qui, pour l'œil, perd sa qualité de support, qui paraît devoir être écrasé sous la charge qu'il est destiné à porter, il faut nécessairement allégir en apparence ces membres portés ; il faut décorer richement la frise, l'architrave même et la corniche. Bientôt cette partie supérieure refouillée ne saurait se relier à des fûts unis, il faut canneler ceux-ci profondément ; et ces fûts eux-mêmes ont besoin de reposer sur une base qui corresponde à la richesse du chapiteau. Ce que nous disons pour un ordre s'étend bientôt à toutes les parties du monument. Dès que l'artiste place un ornement sur un membre d'architecture qui, par sa fonction, devrait surtout conserver une apparence solide, il est bientôt entraîné à en mettre partout ; et à plus forte raison sur les surfaces unies dont la fonction de support n'est pas déterminée nettement pour l'œil. Aussi n'est-ce que tardivement que les Grecs ont admis le chapiteau corinthien, et encore, au moment de son apparition ne s'applique-t-il qu'à de très-petits édifices, tels par exemple que le monument choragique de Lysicrates. Le chapiteau ionique, bien que riche comme ornementation, ne perd pas sa qualité de support pour l'œil, surtout aux époques primitives. Ses larges volutes s'enroulent en dehors du diamètre du fût de la colonne qui se prolonge jusqu'au tailloir, elles ne masquent pas le support, elles ne font que l'accompagner. .

Une salle romaine, sa structure admise, peut être décorée extérieure-

ment et intérieurement suivant des modes très-divers; et, en effet, lorsqu'on trouve un de ces édifices entièrement dépouillé de sa décoration, dix architectes pourront lui supposer dix décorations différentes. Il n'en saurait être ainsi du monument grec puisque sa décoration dépend de la structure même. Les variantes ne portent que sur des détails de peu d'importance ou sur le mode de peinture, et encore, y a-t-il pour celui-ci des lois déduites de la structure, qu'un architecte tant soit peu instruit ne méconnaît pas.

Supposons la rotonde du Panthéon de Rome, privée entièrement de ses ordres intérieurs, de ses marbres, de ses bandeaux. Qu'aucune trace de cette décoration toute d'emprunt ne subsiste, qu'on en ait perdu jusqu'à la tradition, et que l'on charge plusieurs architectes de rétablir cette décoration, il est évident que chacun d'eux donnera une étude différente. Comment supposer que ces grandes niches sont fermées par une clôture de colonnes? Y aura-t-il dans la hauteur du tambour deux ordres, trois ordres superposés? n'y aura-t-il qu'un seul ordre, ou n'y en aura-t-il point? Rien en effet, dans la structure, n'indique cette décoration toute de placage et cependant d'une extrême importance.

Il n'est pas d'architectes qui n'aient entre les mains des recueils d'édifices romains, bâtis suivant la méthode romaine et non suivant la méthode grecque, ne confondons pas. Qu'ils veuillent, par la pensée, supprimer ce qui constitue la décoration de ces édifices et ne voir que la structure; et, qu'oubliant, s'il est possible, les traditions, ils cherchent à reconstituer cette décoration d'une manière rationnelle? on peut parier qu'ils s'éloigneront beaucoup du fait existant. Je n'insisterai pas sur ce point, déjà traité dans les *Entretiens*. On peut prendre goût à la décoration architectonique de l'Empire, on ne saurait l'expliquer autrement que par le désir d'employer beaucoup de matières précieuses et de faire parade d'un luxe dont nous admettons d'ailleurs la puissance et la grandeur. Il faudrait faire des exceptions certainement en faveur de quelques monuments mixtes, tels que les basiliques, par exemple, dans lesquelles la décoration était appropriée à l'objet et tenait de la structure; mais la basilique n'est pas l'édifice vraiment romain, elle est un composé grec et oriental.

A mesure que l'empire romain tendait à déplacer son centre et à le reporter vers l'Orient, le génie grec reprenait l'influence qu'il avait exercée sur les arts de l'architecture avant l'apogée de la puissance impériale. Lui aussi s'était conformé au temps, au besoin de la société telle que l'avaient faite les Romains; il ne s'était pas borné à continuer ou à ressaisir les formes admises sous Périclès, il avait compris le parti que l'on

devait tirer de la structure romaine, et après s'être soumis longtemps, à n'être que le décorateur de cette structure, il allait la modifier en la faisant concorder avec le mode décoratif. Certes l'exécution de la décoration du Panthéon d'Agrippa est de beaucoup supérieure à celle de l'église de Sainte-Sophie de Constantinople, mais si peu que l'on veuille raisonner, la décoration de ce dernier monument est bien autrement liée à la structure que n'est celle du Panthéon ; si, dans l'église de Sainte-Sophie, on signale le mode de placage, du moins ces placages ne composent-ils qu'une tapisserie, et les ordres remplissent une fonction utile, nécessaire.

Avant de nous occuper de la décoration byzantine, il est bon d'examiner comment ces populations grecques de la Syrie, voisines de Constantinople, comprenaient l'art décoratif. Nous allons prendre un des exemples les plus simples de cette architecture syriaque, un des plus vulgaires, afin de mieux faire ressortir le sens véritable de ce génie grec, si souple, qui se transformait si facilement sans abandonner les principes vrais. Tout le monde a vu les maisons gréco-italiques de Pompéi, ou du moins connaît ces habitations par des reproductions assez fidèles ; il n'est donc pas nécessaire de faire ressortir ici le côté pratique de cette architecture privée, aussi bien que sa grâce et son élégance si parfaitement d'accord avec les besoins et les mœurs des populations. Riches ou simples, les maisons de Pompéi ont une égale valeur au point de vue de l'art, et leur décoration donne l'empreinte de ces mœurs. Ces bourgades des bords du golfe de Naples, élevées dans un pays riant, riche en matériaux, en ressources de toutes natures, avaient une existence facile, élégante, qui se peint dans leurs bâtisses. Autres étaient ces petites villes semées dans les environs d'Antioche, sur la route suivie par les caravanes qui faisaient le commerce de la Perse et du golfe Arabique avec Constantinople. Élevées dans une contrée aride, sous un ciel brûlant en été, capricieux en hiver, leur seule raison d'exister était le passage incessant de ces caravanes. Sur ce sol, pas de rivières, à peine quelques torrents ; pas de bois, de la pierre partout..... Or, les ruines d'un grand nombre de ces petites cités existent encore, et laissent voir des habitations presque intactes, d'autant que sur une partie du territoire qu'elles occupaient, le bois manquait si complétement que toutes les parties de la construction étaient faites de pierres, jusqu'aux vantaux des portes. Les planchers se composent de grandes dalles posées sur des linteaux ou des arcs. Il en est de même des terrasses. Il semblerait qu'avec des moyens aussi bornés, ces habitations devaient ressembler à des terriers. Point, le Grec sait encore mettre de l'art dans ses constructions primitives, et

faire que cette décoration soit l'expression vraie des besoins, qu'elle soit en parfait accord avec le mode de structure.

La planche XXVIII présente le côté intérieur de l'une de ces petites maisons de la Syrie centrale (1). Saurait-on trouver une construction plus franche, une décoration plus simple et plus vraie? Les pièces principales occupent le rez-de-chaussée et un étage, et donnent sur les deux portiques bas, relativement profonds, si bien disposés pour offrir un abri contre le soleil ou contre les bourrasques d'hiver terribles en ces contrées. Le portique du rez-de-chaussée, sans aucune moulure, peut-être décoré de quelques peintures, est composé de monolithes debout portant les linteaux qui reçoivent en feuillure le dallage formant sol à l'étage supérieur. Toute la décoration est réservée pour cet étage supérieur; c'est la *loge* de l'habitation, le lieu où l'on se tient. Le large profil qui encadre le portique et qui se termine en volutes est couronné par la corniche saillante, qui n'est autre que le bout des dalles servant de couverture. Un chéneau percé de gargouilles reçoit les eaux de la terrasse, et les rejette dans la cour. Trois colonnes à chapiteaux variés donnent à ce portique supérieur une élégance robuste, accusée encore par cette balustrade pleine dont les encadrements se dévient pour laisser buter les profils des bases sur une surface unie. Est-il nécessaire de poser un linteau en retour d'équerre? Un corbeau, pris dans la masse du monolithe, reçoit la portée de ce linteau. J'accorde que ce sont là des riens; mais en architecture, ces riens sont bien près d'être tout; et l'on éprouve plus de satisfaction à les observer qu'on ne ressent de plaisir à considérer une façade couverte d'ornements dont on ne comprend ni la raison d'être ni la signification. D'ailleurs, dans cette modeste habitation, le sentiment des proportions n'est-il pas profondément rendu? Tout cela n'est-il pas en rapport exact avec l'échelle humaine? Peut-on voir là autre chose qu'une maison indiquant exactement les habitudes de ceux qui s'y renferment?

Dans d'autres parties de la même contrée plus favorisées par le climat, on avait des bois de charpente. Dès lors apparaît un autre système de structure, et, comme conséquence, un autre mode de décoration. Cependant ces populations vivaient à quelques kilomètres de distance; elles bâtissaient en même temps leurs bourgades. Pourquoi donc ne procédait-elle pas comme nous autres, aujourd'hui, qui, dans nos villages, essayons d'imiter les bâtisses de la ville, qui, loin de varier le mode de

(1) Cette maison sise dans la localité de Refadi est datée : 13 août 510. (Voyez la *Syrie centrale*, par M. le comte Melchior de Vogüé, dessins de M. Duthoit).

décoration en raison de la nature des matériaux, du climat et des usages de chaque localité, reproduisons à satiété, sur toute l'étendue d'un vaste territoire, quelques types consacrés sans examen par la mode du moment? Pourquoi? c'est parce que ces populations conservaient l'essence du génie grec qui repose sur la raison. Et, chose étrange!... c'est au nom de ce génie des Grecs que nous avons perdu ce qui en constitue la qualité essentielle. Quelques bonnes gens se sont fait un jour un style grec, un goût grec, un art grec à leur convenance, pour les besoins de leur cause; l'insouciance du public aidant, ils se sont institués les seuls interprètes de l'art grec, et sont arrivés à nous persuader qu'en dehors de leur petite Église, il n'y a que confusion et barbarie! Il est à croire, cependant, que si le génie grec pouvait être personnifié et revenir parmi nous, il ne serait pas peu surpris de voir dans quel étui l'école prétendue classique l'a enfermé et ce qu'elle fait en son nom.

A Byzance, les traditions romaines avaient trop de puissance pour que le sentiment grec eût une influence aussi radicale sur l'art; cependant cette influence prend une place considérable. D'abord, elle établit une corrélation marquée entre la décoration et la structure; et dans l'église de Sainte-Sophie, de Constantinople, on ne saurait trouver un membre d'architecture, même décoratif, qui ne remplisse une fonction nécessaire. Il ne serait pas possible d'enlever, de cet édifice, des ordres tout entiers, comme on l'a fait à Rome, sans causer la ruine de la bâtisse. A Sainte-Sophie les colonnes et leurs chapiteaux ne sont pas purement un ornement, ces colonnes et chapiteaux portent réellement la structure. Ces derniers affectent même une forme nouvelle appropriée à leur destination, qui est de recevoir les sommiers d'arcs et de voûtes. Quand aux parois intérieures, elles sont revêtues de plaques de marbres sur les parties verticales et de mosaïques dans la concavité des voûtes.

Nous avons dit que les Grecs des beaux temps n'employaient pas les marbres de couleur, mais qu'ils coloraient le marbre blanc ou la pierre. Ils étaient ainsi les maîtres de l'harmonie colorante des extérieurs comme des intérieurs de leurs édifices. Or, la première condition pour obtenir une harmonie colorante, c'est de n'employer que les mêmes matières ou des matières qui s'allient sans efforts. La peinture appliquée a cet avantage de présenter des surfaces ayant une apparence semblable, sinon comme couleur, au moins comme matière, uniformité de grain, de poli, de dureté apparente, de brillant, etc. Mais, si l'on emploie, dans un édifice, une matière comme le marbre de couleur ou le jaspe, ou le porphyre rouge ou vert, jamais la peinture ne pourra s'allier avec ces matériaux colorés par la nature et possédant des reflets, une intensité de tons

particuliers. Aucune coloration peinte ne s'harmonise avec ces colorations naturelles. Le marbre coloré appelle le marbre ou des matières colorées analogues comme apparence, ou encore les métaux, l'or, le bronze. Les Romains de l'empire n'avaient pas craint d'allier les deux modes, celui de la coloration par les matières naturellement colorées et celui de la coloration par la peinture appliquée. Mais il ne faut pas prendre les Romains comme modèles s'il s'agit de délicatesse de goût en fait d'art. Lorsque l'architecture romaine fut importée à Byzance, au milieu de populations grecques, celles-ci ne tardèrent pas à faire prédominer leurs instincts. La décoration et la structure furent intimement liées; et, puisque l'empire voulait employer les marbres de couleur, tout le système de coloration fut emprunté au marbre ou à des matières d'une apparence analogue, telles que, par exemple, les pâtes de verre. Les parements se couvrirent donc de grandes plaques de marbre de nuances assorties; les colonnes furent prises dans des blocs de marbre d'une coloration chaude et intense, de porphyres, de jaspes; les chapiteaux et bases furent taillés dans du marbre blanc, et se couvrirent de délicates sculptures qui n'en détruisaient pas l'apparence de supports, et les voûtes, les surfaces courbes sur lesquelles il eût été impossible de plaquer des tables de marbre, se revêtirent de mosaïques composées de petits cubes de pâtes de verre colorées ou dorées sous un émail transparent. Ainsi l'ensemble de la décoration ne présentait aux yeux que des matières brillantes d'une apparence dure, possédant des qualités colorantes analogues; si la peinture appliquée remplissait un rôle, il n'était que secondaire, sur des parties séparées de l'édifice, ne participant pas de l'ensemble. D'ailleurs, pas de sculpture autre que de délicates gaufrures ou des réseaux très-déliés qui ne pouvaient influer sur la tranquillité des lignes générales. C'est là un excellent procédé lorsqu'on prétend donner de la grandeur à un édifice; aussi l'intérieur de l'église de Sainte-Sophie paraît-il encore plus vaste qu'il ne l'est réellement, tandis que l'intérieur de Saint-Pierre de Rome semble petit, grâce aux sculptures et moulures colossales dont on a prétendu le décorer.

Quoiqu'il y ait beaucoup à dire sur le style d'architecture adopté à Sainte-Sophie, quoique la structure de cet édifice, malgré la grandeur de la conception, ne soit pas parfaite, et accuse même, en bien des points, des négligences et la décadence d'un art, si on la compare à celle des monuments de l'empire du bon temps; cependant, comme entente de la décoration intérieure, cette vaste église nous paraît avoir résolu le problème. La page est si bien remplie qu'on ne saurait rien y ajouter, rien en retrancher; et cela, parce que le parti adopté est franc, clair, suivi

rigoureusement des soubassements aux voûtes, que la manière dont la lumière extérieure est répartie ajoute encore à l'effet, en le complétant, en donnant sur toutes ces surfaces, composées de matières analogues, et possédant des qualités colorantes semblables, des jours frisants, dont l'intensité est égale à cause même de la similitude des matériaux sur lesquels ils viennent frapper. On sait qu'à Sainte-Sophie, la grande calotte centrale, aussi bien que les voûtes absidales, sont percées, à leur base, d'une série de fenêtres assez rapprochées, de telle sorte que ces voûtes semblent des voiles attachées sur quelques points et gonflées par le vent. Indépendamment de l'effet que produit ce mode de structure, ces jours percés à la base des voûtes ont encore l'avantage d'éclairer une couche d'air sous l'intrados des coupoles. Cette nappe d'atmosphère, ainsi éclairée, interpose une gaze lumineuse entre l'œil du spectateur et les mosaïques supérieures, qui, sans cette sorte de glacis, paraîtraient dures et trop vives. Ces mosaïques, au contraire, prennent ainsi un ton transparent qui les élève et les allégit. Ici encore apparaît le génie du Grec, qui ne manque jamais dans la décoration architectonique de se servir de la lumière pour combiner ses effets.

On regarderait aujourd'hui, probablement, ces recherches comme des rêves; et, si un architecte parlait de la disposition des jours comme pouvant exercer, sur l'effet intérieur d'un vaisseau, une influence de grandeur, de calme, de recueillement ou de gaieté, on le pourrait bien considérer comme un pensionnaire de Charenton. Il ne serait guère mieux venu de présenter des projets dans lesquels il aurait tenu compte des effets que la perspective devra produire lors de l'exécution. C'est faire intervenir le raisonnement dans les conceptions décoratives, et aux yeux d'une certaine école, cette intervention n'est pas saine.

Quand, cependant, il s'agit de la décoration extérieure et intérieure des édifices, il semble — et cela a paru évident à bien d'autres artistes avant nous — que la lumière, la perspective, par conséquent l'orientation, et le plus ou moins de reculée du spectateur, doivent être prises en considération par l'architecte. En s'aidant de ces deux phénomènes, — dont on n'est pas le maître de se passer, — la lumière et la perspective, on peut, avec une dose de sens commun, épargner quelques millions et produire certains effets en toute assurance. Mais l'architecte se contente, le plus souvent, des effets satisfaisants... sur le papier; le premier, il est fort surpris quand, à l'exécution, ses dessins séduisants ne produisent qu'un médiocre effet. Je dis qu'on peut éviter des dépenses inutiles si l'on se rend un compte exact des effets de la perspective et de la lumière sur les édifices, et j'ajoute que plus on sait s'abstenir de ces dépenses superflues et plus

on donne de valeur à l'œuvre d'art. La question est de mettre les choses à leur place, et tel ornement que l'on prodigue sur une façade jusqu'à fatiguer le spectateur, le charmerait s'il n'apparaissait que sur quelques points où il trouverait sa place naturelle. En cela, les Orientaux ont été nos maîtres. Chez eux, si riche que soit la décoration, jamais elle ne détruit l'effet des masses, toujours elle laisse des repos parfaitement motivés d'ailleurs par la structure. Loin de fatiguer, cette décoration sait se faire désirer, parce qu'elle est placée dans des conditions qui la font valoir. Nous nous sommes si fort écartés des méthodes décoratives de l'Orient qu'il est nécessaire d'indiquer en quoi ces méthodes diffèrent de celles suivies chez nous (1). Depuis le XVII[e] siècle, en Italie et en France, dans l'architecture considérée au point de vue de la décoration, on a pris de l'antiquité les éléments qui s'accordaient le moins bien avec les nécessités commandées par les programmes nouveaux. Ainsi, par exemple, des ordres admis sous l'empire des Césars, et qui, sauf certaines exceptions, constituent l'édifice, nous avons fait le plus habituellement un placage dont le moindre inconvénient est de diviser les façades ou les parements en compartiments coupés régulièrement par des lignes verticales et horizontales d'une monotonie peu supportable. L'application non justifiée d'ailleurs de ces ordres a un inconvénient plus grave encore peut-être s'il s'agit de la décoration. Les ordres d'architecture possèdent une échelle, un module qui leur sont propres, et que l'artiste ne saurait modifier, de telle sorte que s'il adopte des ordres superposés, par exemple, pour un grand édifice, il est obligé de soumettre la décoration de l'ensemble, qui est vaste, à des ordres qui sont relativement petits. Cette décoration paraît alors mesquine et au-dessous de l'échelle de l'édifice. Si, au contraire, l'artiste adopte, sur une façade, un ordre colossal à travers l'ordonnance duquel il sera obligé d'ouvrir des jours, de percer des baies d'étages, de passer des bandeaux, l'échelle de la décoration de cet ordre ne pourra s'accorder avec l'échelle de la décoration des membres intercalés ; il y aura défaut d'harmonie. Nous avons un exemple récent des inconvénients résultant de ce système dans la nouvelle construction du pavillon de Flore, qui fait l'angle du palais des Tuileries, sur le quai. Malgré le talent incontestable déployé par l'architecte, dans cette vaste construction, il n'a pu, et personne n'aurait pu faire, que la décoration commandée par les petits ordres fût à l'échelle de l'ensemble.

(1) En parlant des monuments de l'Orient, nous n'entendons nous occuper ici que de ceux des écoles de la Perse, de l'Asie Mineure et de l'Égypte, et nous laissons de côté l'architecture hindoue, dont l'esthétique demanderait un examen spécial et qui nous entraînerait trop loin.

Et l'artiste a si bien lui-même prévu la difficulté... insurmontable, qu'il a essayé de corriger ce désaccord de l'échelle des petits ordres avec un vaste ensemble en couronnant les angles et les milieux des faces de ce pavillon par des sculptures colossales qui, elles, sont à l'échelle de cet ensemble, mais qui ne sont pas à l'échelle des étages. Voici qui fera mettre le doigt sur la difficulté ; du côté du quai, l'habile architecte avait disposé, entre les trumeaux milieux, des niches dans lesquelles des statues ont été posées ; ces niches et ces statues étaient parfaitement à l'échelle de l'ordonnance des étages, mais lorsque les tympans supérieurs et couronnements d'angle qui sont à l'échelle de l'ensemble de la bâtisse ont été découverts, ces statues et leurs niches ont paru tellement mesquines, hors d'échelle avec la masse, qu'il a fallu les supprimer ; cela hurlait. Si nous prenons cet exemple, ce n'est pas pour nous donner la satisfaction de critiquer une œuvre d'ailleurs recommandable, mais pour faire comprendre le vice du système admis dans la décoration architectonique, depuis le XVIIe siècle, vice tel que le talent ne saurait se soustraire à ses conséquences impérieuses. Mais si l'artiste est pourvu de moins de goût, s'il est moins scrupuleux, moins prompt à corriger son œuvre, oh ! alors, c'est bien pis ; partant de cette première donnée fausse, il n'est pas d'extravagances ou de fantaisies auxquelles il ne s'abandonne. Il couvre les façades de sculptures, les unes délicates comme des arabesques, les autres saillantes et heurtées d'effet. Plus il en met, plus il a besoin d'en ajouter de nouvelles. Alors chaque place vide semble le tourmenter comme un remords. Ayant épuisé les ressources que la pierre lui permet, ayant adopté à la fois toutes les échelles, ou plutôt n'ayant tenu compte d'aucune échelle, soit relativement à l'ensemble, soit relativement aux parties, à bout de moyens pour produire de l'effet, sentant d'instinct que tant d'efforts, tant d'éléments accumulés ne présentent qu'un ensemble disloqué, il appelle à son aide des procédés décoratifs d'un autre ordre, les marbres, l'éclat des métaux, et ne parvient qu'à montrer ainsi le défaut d'idée. Suivant le mot si vrai du Grec, n'ayant pu faire son œuvre belle, il l'a faite riche. Ce n'est pas d'aujourd'hui que se manifeste cette impuissance de l'artiste, lorsqu'il n'est plus guidé par le sens vrai à donner à la décoration architectonique ; les Romains de l'empire étaient déjà tombés dans ces écarts. Y tombent et y tomberont tous ceux qui voudront voir, dans la décoration des édifices, un caprice, un travail purement d'imagination, en dehors des limites tracées par le jugement ou le simple bon sens, par une observation délicate de l'échelle et des effets perspectifs.

Mais n'allons pas chercher comme exemples parmi les œuvres à criti-

quer celles qui passent pour les plus faibles avec raison, aux yeux de tous. Ce sont, dans chaque système d'architecture, les chefs-d'œuvre qu'il faut mettre en parallèle; non, d'une part, le monument excellent, et de l'autre, le monument médiocre; car, même en admettant l'infériorité d'un système relativement à un autre, il y a encore manière d'appliquer des principes vicieux, ou plutôt de se mouvoir en négligeant les lois écrites par la raison et en ne suivant que sa fantaisie. Il y aurait de l'injustice à ne pas reconnaître, par exemple, que dans les édifices élevés depuis le XVIIe siècle, sous l'influence d'une fausse application des arts de l'antiquité, il n'y ait parfois des œuvres recommandables au point de vue de la décoration. Ainsi, les façades des bâtiments du Garde Meuble élevés sur la place de la Concorde à Paris, présentent une heureuse application des ordres à un monument de notre époque. Outre que ces façades se relient avec adresse à celles en retour et ne présentent pas un de ces placages si fréquemment admis aujourd'hui, le grand portique à colonnes s'appuyant sur un rez-de-chaussée d'une excellente proportion relativement à l'ensemble, s'explique en ce qu'il forme d'immenses loges abritant deux étages. Il y a là une idée véritablement monumentale et qui se prête à la décoration en ce qu'elle permet des effets d'ombre et de lumière des plus piquants, en ce qu'elle donne à l'étage des appartements situés au niveau du portique un magnifique promenoir, un isolement de la voie publique parfaitement digne et parfaitement justifié. Cette décoration n'a pas besoin de marbres et de dorures pour produire tout son effet, et, malgré son opulence, elle laisse une impression de calme et de grandeur qui convient à la place qu'elle occupe. Le grande loge s'ouvre, comme l'indique la raison, sur le milieu du bâtiment et est bornée à ses extrémités par les deux pavillons qui, en formant retour d'équerre, relient la façade principale aux deux faces latérales, sans efforts, sans décrochements. L'ordre est à une assez grande échelle pour que ses détails soient à l'échelle de l'ensemble du palais; et d'ailleurs, conformément à la méthode des maîtres des meilleurs temps et des meilleures architectures, l'artiste s'est gardé de prodiguer la sculpture sur cette façade. Il a concentré les délicatesses de l'ornementation sur cette loge centrale en ayant le soin d'éviter le plus léger rappel de sculpture sur le soubassement ajouré d'arcades. Cette œuvre est donc, — à notre sens, du moins, — vraiment belle et digne, parce qu'elle porte l'empreinte d'un raisonnement juste, d'un calcul profond et de la sobriété dont jamais l'architecte ne doit se départir même dans les plus larges expressions de la richesse. Eût-il dépensé un million de plus à couvrir les pavillons latéraux et le portique inférieur de sculptures, d'ornements, de groupes, de

statues, qu'il eût diminué l'impression générale de grandeur, si fortement exprimée.

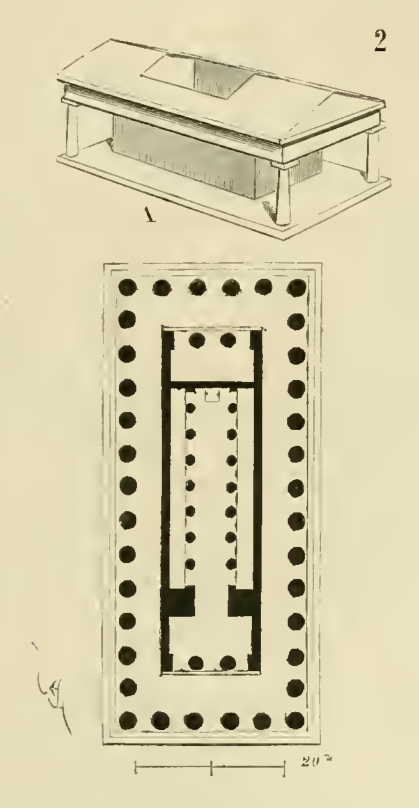
Pour qu'une œuvre d'art soit belle en architecture il faut que chacun puisse penser, en la voyant, qu'elle s'est élevée naturellement, sans efforts, qu'elle n'a demandé à son auteur ni peine ni recherche, qu'elle ne pouvait être autrement. Il ne faut pas, surtout, qu'on y découvre ces *chevilles* qui trahissent le manque d'idées, ces *morceaux à effet* qui sentent le travail du cabinet ou le désir, chez l'auteur, de surprendre, d'occuper les yeux du passant sans pouvoir satisfaire son esprit. Être clair, être compréhensible sans provoquer un effort, tel est et tel sera toujours le but que l'artiste doit se proposer d'atteindre. Le plus bel éloge que chacun puisse faire d'un orateur, après l'avoir entendu, est de se dire : « C'est ce que je pensais, il n'a fait qu'exprimer mon sentiment. » De même, en passant devant l'œuvre de l'architecte, chacun doit-il être persuadé que ces matériaux, par leur assemblage, ne font que reproduire l'idée que l'on portait en soi du monument, que la conception perçue est la seule qui convenait en la circonstance.

Si riche que l'on veuille supposer un édifice, il faut nécessairement que cette richesse soit soumise à l'idée, qu'elle ne puisse en affaiblir, en corrompre ou en voiler l'expression. J'accorde qu'alors, plus la richesse est prodiguée et plus l'idée doit être exprimée vigoureusement, et qu'il est plus aisé de la laisser deviner sur un monument simple que sur un monument chargé d'ornements. Mais aussi convenons qu'en l'absence de l'idée, il est naturel que l'on essaye de dissimuler cette impuissance sous une décoration parasite.

Je disais que les Orientaux étaient nos maîtres dans l'application de la décoration à l'architecture, c'est qu'en effet jamais cette décoration, chez eux, ne vient voiler l'idée ; au contraire, elle l'appuie toujours avec énergie ; elle en est le corollaire ; il faudrait dire, tout d'abord, que l'idée ne leur fait jamais défaut. Parler sans rien avoir à dire est une des innovations dues aux Académies et dont, en architecture, nous abusons quelque peu en ces derniers temps. Je sais qu'il est une école qui considère l'idée comme secondaire dans l'art ; c'est qu'en effet l'idée est impérieuse ou tout au moins peu soumise ; elle manifeste certaines allures parfois un peu libres, ne fait pas volontiers des concessions ; toutes façons d'être et de se présenter qui déplaisent aux corps pour lesquels l'effacement est la suprême qualité.

La décoration des édifices n'est cependant attrayante qu'autant qu'elle exprime très-clairement une idée. Nous avons vu comme, dans certains monuments antiques, l'idée ressort de l'œuvre ; poursuivons cet examen.

Prenons un temple grec des époques primitives : le *grand temple* de Pestum, par exemple, figure 2. Quelle est la pensée de l'artiste ? elle ressort clairement du plan. Le temple est ici un coffre, une *capsa* contenant l'image de la divinité spéciale ou locale, les offrandes dont on entoure cette image. Autour de ce coffre ou, si l'on veut, de cette enceinte, un portique, promenoir, sorte de barrière couverte et à claire-voie, afin de laisser apparaître la cella, le lieu fermé. En quoi consiste donc le parti décoratif de cet édifice ? C'est la claire-voie elle-même qui la constitue tout entière. C'est de cette claire-voie que l'artiste grec a fait son motif déco-



ratif, en cherchant, pour la composer, le système de proportions et de formes le plus harmonieux qu'il ait pu obtenir. Le petit figuré A dans lequel, pour plus de clarté, nous ne laissons subsister que les colonnes d'angle, exprime cette conception si simple, d'une *boîte* entourée d'une *claire-voie* couverte. Que les tympans se garnissent de sculptures, que les angles du fronton se couronnent de statues et d'acrotères, que les métopes se remplissent de bas-reliefs, tout cela ne modifie en rien l'idée et la concordance de la décoration à l'idée. Et quand une fois l'artiste a si parfaitement su, tout d'abord, établir cette concordance, il a beau jeu et

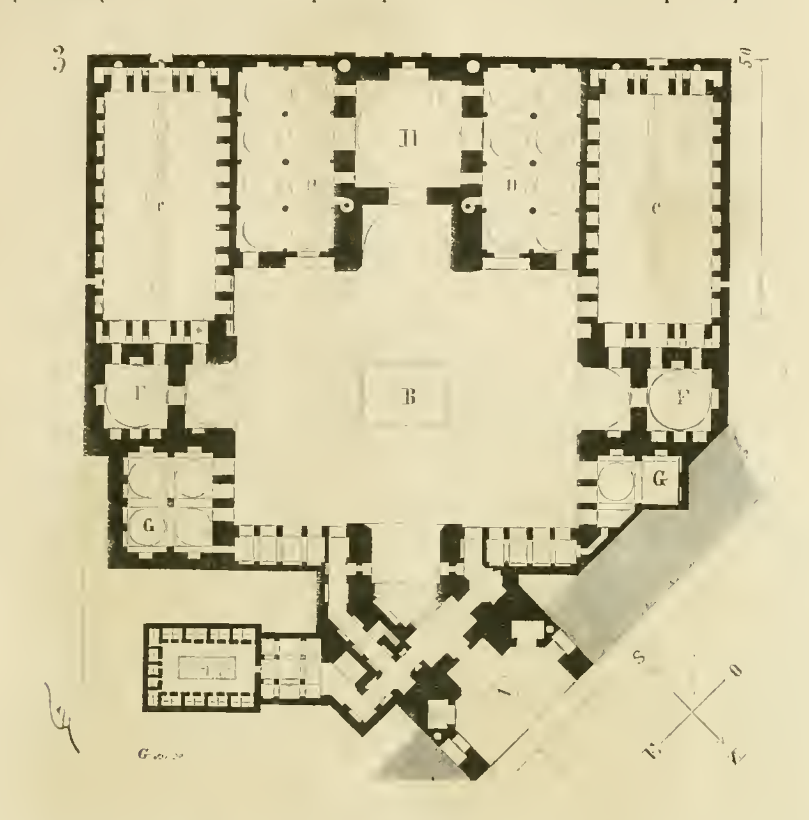
tout loisir pour perfectionner les détails de sa conception première de telle sorte, qu'en les perfectionnant, il ne fait que mieux exprimer, qu'exprimer d'une manière plus séduisante sa pensée première. Mais on n'est pas toujours le maître d'exprimer une pensée aussi simple ; ou plutôt, la plupart des programmes donnés exigent une réunion d'idées.

Il n'en est pas moins évident que dans un programme, si compliqué qu'on le veuille supposer, il y a une idée dominante. Est-ce un palais ? il y aura la salle principale, le centre de réunion. Est-ce une église ? il y aura le sanctuaire. Est-ce une bibliothèque ? on devra, du centre des études, pouvoir faire des recherches promptes. Est-ce un marché ? il n'y aura jamais trop d'issues, d'espaces, d'air. Ces nécessités principales exigent des formes d'art concordantes, et par conséquent une décoration qui appuie ces formes.

Prenons maintenant un édifice d'une tout autre nature. Dans le temple grec, il s'agit d'une divinité ou d'une fraction jalouse de la divinité, suivant l'idée panthéiste ; fraction ou attribut auquel est rendu un culte spécial; la cella est fermée, nul n'y entre que le prêtre, l'initié, l'intermédiaire entre le Dieu et le peuple. Autre est la mosquée. Il ne s'agit plus là d'un attribut de la divinité suprême, d'un dieu jaloux qui ne communique avec l'homme que dans le sanctuaire fermé qu'il préfère ; le dieu du Mahométan est partout, il ne saurait être représenté par une image ; on l'implore dans le désert et sur la mer aussi bien que dans une enceinte. Mais pour l'implorer, il faut se purifier, se recueillir, méditer, se rendre digne de communiquer avec lui. Ce Dieu recommande la charité, la sérénité de l'âme..... Qu'est-ce donc qu'une mosquée ? Pas d'images, pas de culte, pas de pompe extérieure. Une mosquée n'est autre chose qu'une enceinte avec des abris permettant à tous de se recueillir dans le silence et, dans cet enceinte un point dominant, principal, qui indique, non la présence du Dieu, mais la pensée unique vers laquelle tout Mahométan doit diriger sa prière. Examinons donc un de ces monuments. Voici, figure 3, le plan de la mosquée de Mesdjid-i-Chah, à Ispahan. Son entrée principale donne sur une des galeries d'un immense bazar orienté du nord au sud ; mais comme la mosquée doit être elle-même orientée, de cette sorte que tout croyant puisse diriger sa prière vers la Mecque : « Tourne ton front vers » le temple Haram. En quelque lieu que tu sois, porte des regards vers » ce sanctuaire auguste (1) », l'édifice détourne son axe de manière à présenter sa face sainte vers ce point de l'horizon. En A, premier bassin ; en B, second bassin pour les ablutions, au milieu d'une vaste cour ; en

(1) Coran, chap. II.

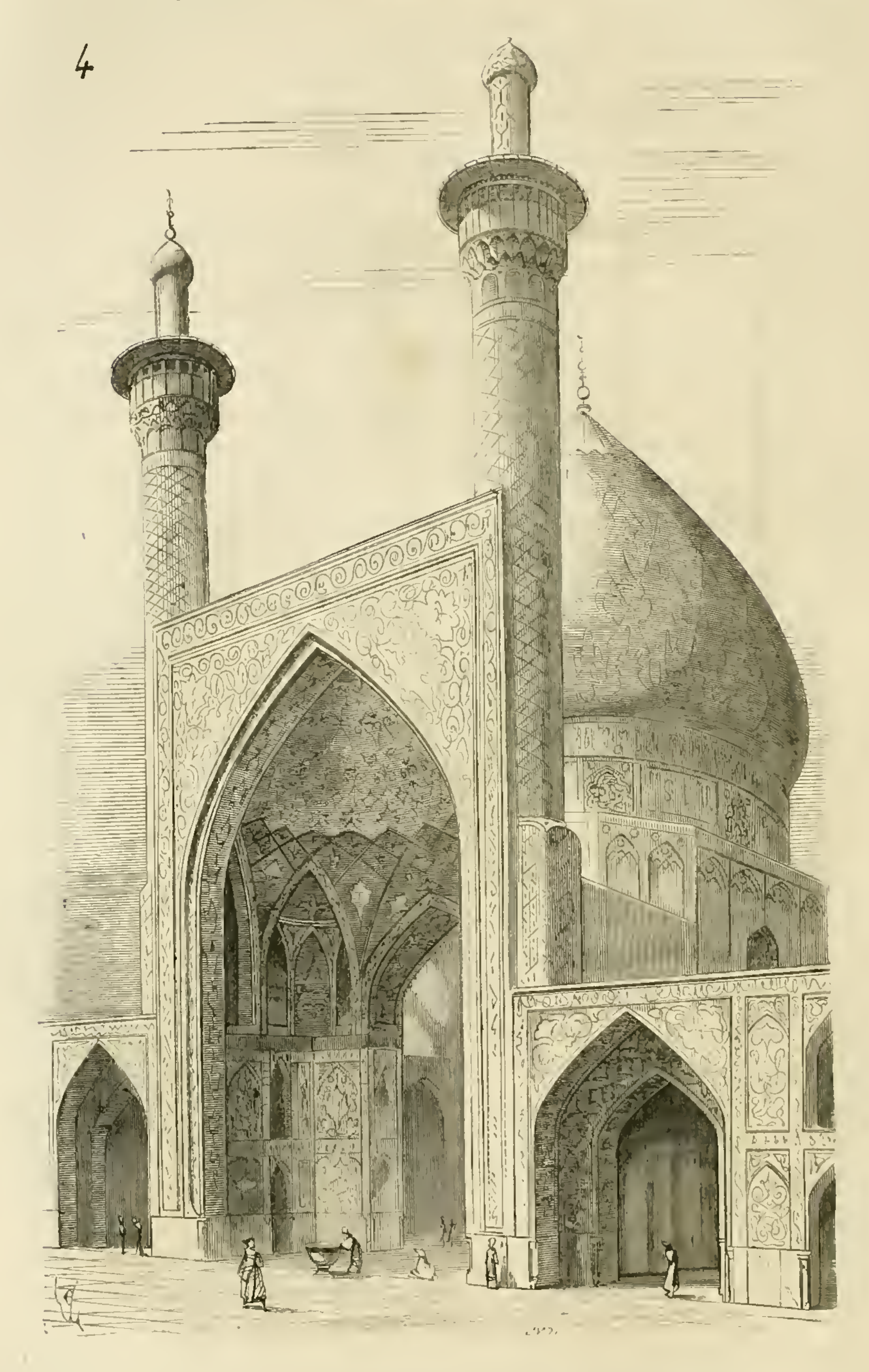
C, autres bassins dans deux cours latérales entourées de niches servant d'abris. Bien que chaque croyant puisse selon sa convenance, et sans distinction de rang, méditer et prier partout, dans les cours latérales, dans les salles D, F et G, cependant il est en H un point central, dominant, qui rappelle l'unité de la divinité. Par sa configuration seule, ce plan indique le système décoratif qui exprime nettement l'idée principale. Par-



tout accès facile, lieux retirés pour ceux qui veulent méditer et prier en solitude; mais l'unité de la divinité est marquée par la vaste construction qui occupe le milieu de la face sacrée. Et, en effet l'élévation de cette face a toute la franchise du plan. Porche élevé, large et haute arcade donnant entrée dans la salle H, couverte par une coupole élancée. Toutes les autres parties de l'édifice sont soumises, comme hauteurs, à cette structure principale. Voici figure 4, une vue de la partie milieu (1). La construction seule constitue déjà un magnifique motif de décoration parce qu'elle rentre exactement dans le programme, qu'elle en explique clai-

(1) Voyez, pour les détails de cette mosquée, l'ouvrage de M. Coste; *Monuments modernes de la Perse*. La mosquée de Mesdjid-i-Chah a été bâtie vers l'année 1580 de notre ère.

rement l'idée principale. Cependant il faut orner ces parois.... Sera-ce



par des ordres si bien appropriés au programme du temple grec, mais

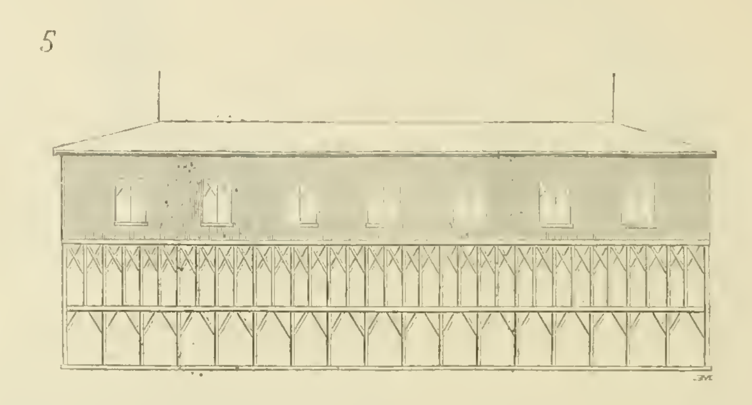
qui n'auraient rien à faire ici? sera-ce par des sculptures saillantes, grandes d'échelles, qui viendraient distraire l'esprit du croyant? sera-ce enfin par un échafaudage de petits motifs accumulés sans raison, criblés de moulures, de membres inutiles, de niches et de frontons? non... Un revêtement de faïences émaillées viendra couvrir, comme le ferait une tapisserie, toutes les parois aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. L'harmonie des tons, l'excellente répartition des dessins, d'une échelle relativement petite, composeront seules la décoration de l'édifice, décoration splendide, mais d'une parfaite unité d'aspect, laissant aux lignes toute leur importance, au parti général toute sa grandeur simple et tranquille. Ce porche, ou plutôt cette ouverture énorme qui laisse entrer l'air et la lumière dans la partie centrale de la mosquée, est comme le signe visible de l'idée que le Musulman se fait de la divinité unique qui a pour sanctuaire l'univers, qui réside partout et nulle part, à laquelle tout croyant peut adresser la prière sans intermédiaire : « Quoi de plus agréable au Sei-
» gneur, que de tourner son front vers lui, de faire le bien, de suivre la
» croyance d'Abraham, qui n'adora qu'un Dieu et mérita d'être son ami !
» Dieu est le souverain des cieux et de la terre. Il embrasse tout l'uni-
» vers de son immensité (1)! » Deux tours, deux minarets accompagnent cette ouverture. C'est de leur sommet que l'heure de la prière est annoncée. La coupole, qui couvre la salle centrale au fond de laquelle est une niche qui indique l'orientation de la Mecque, est elle-même revêtue de briques émaillées de tons clairs se mariant avec l'éclat du ciel.

Voici donc deux genres d'édifices très-différents par les programmes, mais dans l'exécution desquels est clairement exprimée l'idée qui les a fait élever. Que l'on préfère à l'architecture du Persan celle du Grec, ou au panthéisme grec le monothéisme du Mahométan, cela n'importe guère, mais on ne peut nier que les deux formes décoratives soient, chacune, parfaitement appropriées à l'objet; que la forme, dans les deux cas, exprime l'idée, et qu'on ne saurait impunément prendre dans l'arsenal architectonique quelque forme que ce soit pour exprimer telle ou telle idée. Il faut bien constater encore que la décoration n'est point une parure banale propre à revêtir n'importe quel monument; que la décoration se manifeste dès le plan, dès la conception première sur l'interprétation d'un programme; qu'elle est écrite déjà dans la structure si cette structure est sensée; qu'elle tient à l'édifice, non comme le vêtement, mais comme les muscles et la peau tiennent à l'homme; que la méthode qui consiste à poser des décorations sur une construction comme on accroche

(1) Coran, chap. IV.

des médaillons, des panoplies ou des tableaux le long des murs d'un appartement, est une méthode assez récente, puisqu'elle ne fut employée ni chez les anciens, aux belles époques, ni pendant le moyen âge, et qu'enfin, ceux qui emploient cette méthode doivent, ou condamner les meilleurs ouvrages des anciens, ou se condamner eux-mêmes s'ils reconnaissent la valeur de ces ouvrages. Ce genre de décoration, en manière de tapisserie, de revêtement émaillé, est d'autant mieux justifié dans la mosquée de Mesdjid-i-Chah, que ce monument est élevé en briques cuites, qu'ainsi l'ornementation est posée sur la même matière que celle employée dans la bâtisse, et qu'avec la brique il n'est pas possible d'obtenir de fortes saillies. Seuls, les soubassements sont revêtus de plaques de marbre rougeâtre.

Portons maintenant notre attention sur un édifice d'un tout autre ordre. Transportons-nous à Venise et examinons le vieux palais, bâti de pierre.



Laissons de côté, si l'on veut, le détail décoratif qui n'est pas d'un goût irréprochable; voyons l'ensemble. Le vieux palais ducal de la Piazzetta de Saint-Marc se compose extérieurement de deux portiques superposés, portant le véritable logis, c'est-à-dire des salles spacieuses et hautes. Ici encore le programme est interprété avec autant de franchise que pour le temple grec et la mosquée d'Ispahan. La boîte, la partie fermée, est portée sur le quillage des portiques derrière lesquels sont placés des services secondaires. L'interprétation rigoureuse du programme, en supposant cet édifice élevé en bois, c'est-à-dire à l'aide des moyens les plus rapides et les plus économiques, donnerait la figure 5. Mais il s'agit d'élever un édifice durable, d'employer des matériaux solides, et de produire, à l'aide de ces matériaux, sans mentir à leurs propriétés, cette apparence d'un local fermé, contenant de vastes salles, et posé sur un double promenoir couvert.

L'architecte vénitien a scrupuleusement rempli ce programme, et son œuvre emprunte toute sa décoration à l'expression rigoureuse, absolue de la structure. Il n'est personne qui ne connaisse cet édifice par des dessins, des photographies, ou qui ne l'ait vu. Or, que l'on aime ou que l'on fasse peu de cas du style, toujours est-il que le parti adopté produit, sur tous, une très-vive impression qui ne s'efface jamais du souvenir; marque certaine d'une qualité supérieure, d'une expression vraie. Le détail plus ou moins bon de l'ornementation n'est pour rien dans l'impression produite, et tout architecte pourrait, en modifiant le style suivant le goût du public qui l'entoure, produire autant d'effet, à la condition de rendre aussi fidèlement l'idée générale. Et d'ailleurs, dans cet édifice, tel qu'il est, on trouve des qualités remarquables au point de vue du détail décoratif. L'architecte, par l'arrangement excellent des angles (point délicat) a su donner un aspect robuste à ce quillage soutenant une boîte massive en apparence. Notre planche XXIX, qui donne cet angle, fait ressortir les qualités de l'œuvre. Afin d'allégir ce mur plein qui porte sur les galeries, l'architecte l'a élevé en matériaux de deux couleurs (blanc et rouge), formant des compartiments réguliers, comme un sorte de large mosaïque. Là encore, l'exemple des Orientaux, ces grands maîtres dans l'art décoratif, est venue en aide à l'artiste vénitien. Laisser de larges surfaces lisses en opposition avec des parties très-refouillées, très-chargées d'ombres et de points brillants, et couvrir ces surfaces lisses d'une coloration qui occupe l'œil sans détruire l'unité plane, est un des moyens les plus fréquemment et les plus heureusement employés par les Orientaux. Un appareil petit et apparent, de imbrications les plus simples, des briques mêlées à des matériaux blancs, suffisent pour produire cet effet toujours attachant des parties lisses, mais ayant une valeur colorante en opposition avec des membres chargés de détails et présentant des saillies et des retraites. En face de ce palais s'élève un autre édifice dont le programme est à peu près semblable (les Procuraties). Là le goût de la renaissance se déploie dans toute sa splendeur, et les détails de la décoration sont charmants. Mais le caractère franc, grandiose, fait défaut, et le regard se reporte toujours vers le vieux palais ducal, dont l'apparence extérieure indique si bien la destination intérieure, dont le système décoratif est si parfaitement d'accord avec la structure. Ne voit-on pas, en examinant la façade, que ce portique de rez-de-chaussée est voûté, et que celui du premier étage porte un plancher, le plancher des salles hautes? Que ces salles hautes sont plafonnées en bois? Pas de saillies, contreforts ou pilastres pour cet étage supérur, qui n'est qu'une véritable boîte percée de grandes baies.

Cependant, notre architecture occidentale du Nord est peut-être encore plus franche dans ses parties décoratives, avant l'époque de la renaissance. Elle est mieux entendue dans les rapports de la décoration avec la structure, et les détails de son ornementation sont d'un meilleur goût : il est vrai que sur ces monuments on ne saurait trouver de ces décorations parasites qui abondent dans notre architecture moderne; et, il faut bien le dire, c'est là un défaut, si l'on s'en rapporte au jugement de l'école peu tolérante qui domine, non que cette école prenne la peine de le dire franchement, ce n'est pas sa manière; elle ne discute point sur des principes, elle se contente d'empêcher, par toutes voies, qu'ils se produisent; car les principes sont gênants, ils engagent.

A nos yeux, la meilleure architecture est celle dont la décoration ne peut être distraite de la structure. Quel que soit le mérite d'un morceau de sculpture, d'une composition décorative, si ce morceau ou même cette composition peuvent être enlevés sans que le passant s'aperçoive qu'il manque quelque chose d'essentiel à l'édifice, il est indifférent et peut-être même préférable que cet accessoire n'existe pas. Il ne faut pas être grand praticien pour reconnaître, sur un monument, les parties décoratives ajoutées par l'architecte sans aucune nécessité commandée par la structure. Des panneaux ornés, par exemple, sont très-justifiés sur une œuvre de menuiserie; ils n'ont aucune raison d'exister sur un trumeau de pierre. Des médaillons accrochés sur des nus comme des tableaux, ne sont évidemment pas une décoration motivée par un besoin de la construction. Surmonter une fenêtre ou une porte d'attributs plus ou moins ingénieux, de telle sorte que la corniche de cette baie rappelle le dessus de cheminée d'un amateur de *bibelots* ne saurait passer pour une application vraie de la décoration à l'architecture. Des groupes de figures posées *sur* un fronton, et qui semblent s'être échappées du tympan pour prendre leurs aises sur les toits, donnent quelque envie aux gens sensés de faire rentrer ces statues émancipées dans leurs cadres. De petites baies circulaires, remplies par des bustes sur leurs piédouches, peuvent convenir peut-être dans une galerie de portraits, mais font une assez étrange figure sur une façade extérieure. Des frontons circulaires ou triangulaires sur des chambranles de fenêtres, des *clefs* d'arcades dont la saillie exagérée ne porte rien, peuvent, en vérité, passer, sans trop de sévérité, pour des *chevilles* décoratives. Ces banalités fort à la mode ont, outre la dépense qu'elles occasionnent sans profit pour l'art, un défaut plus grave, elles fatiguent et lassent le spectateur, le dégoûtent peu à peu des formes d'art, l'ennuient en un mot, si bien que, les yeux repus de ces décorations que rien ne motive, ne peuvent plus regarder celles dont les

véritables compositeurs passés ou présents ont su orner leurs œuvres. Les mauvaises tragédies classiques ont empêché bien des gens d'aller entendre les quelques chefs-d'œuvre des Corneille et des Racine. Et cependant, comme disait mon ami Sandeau : « Il est si facile de ne pas faire une tragédie en cinq actes et en vers ! » Il serait si facile de nous épargner ces *poncifs* de la décoration architectonique, qui ne sont demandés ni par les formes de la structure, ni par des traditions respectées. Que veulent dire ces attributs antiques, cette symbolique fanée sur un monument? Que signifient des masques grecs et des lyres sur les murs d'un théâtre où l'on ne se sert ni de lyres, ni de masques tragiques ou comiques? Que veulent dire des trophées d'armes de Romains retouchés par Lebrun sur des palais à la porte desquels veillent des soldats armés de fusils Chassepot?... Mais, à quoi bon insister? tout cela est bien usé, n'intéresse guère que les sculpteurs, et ne donne pas de valeur réelle à une œuvre d'art. Combien peu d'architectes ont le courage de se soustraire à ces vulgarités décoratives plaquées qui, même à défaut de raison, ne font pas honneur à la fertilité imaginative de leurs auteurs, et sont parfaitement indifférentes au public. Mais aussi, quand un artiste trouve en lui assez d'idées et de raison pour échapper à cette contagion, ne saurait-on trop le féliciter, le louer, le signaler à l'attention émoussée d'un public sceptique, et pour cause (1). Si beaux que soient les matériaux employés, le mode décoratif (si fort en vogue aujourd'hui) rappelle les estampages de plâtre ou les pâtes que l'on prodigue dans les constructions luxueuses... à bas prix... Qu'importe qu'un ornement soit taillé en pleine pierre s'il ressemble, à s'y méprendre, à un placage de carton-pâte? Et quel mérite y a-t-il à employer des matériaux admirables pour simuler une décoration que le premier cafetier venu peut faire clouer en plâtre sur sa façade? Le vrai luxe est celui qui, sous une apparence de simplicité, montre des élégances que l'on ne saurait imiter à l'aide de moyens grossiers. C'est ce que, dans le monde, on appelle la *distinction*, une manière d'être sensée, discrète et simple, qui est l'apanage de quelques-uns, indépendamment de la richesse et du rang.

(1) Quelques-uns de nos monuments, à Paris, échappent en effet à cette vulgarité. On peut citer, entre autres, l'un des plus remarquables : la nouvelle partie du Palais de justice dont la décoration tient à la structure, l'appuie même, et ne manque par cela même ni de grandeur ni d'originalité. La salle des Pas-Perdus, extérieurement et intérieurement, est un de ces monuments qui fera honneur à notre temps. Là, tout se tient, tout est lié par une pensée claire. L'exécution, comme il arrive toujours, répond à la composition ; elle est belle et pure. On sent l'artiste, chose rare dans notre temps, qui respecte son art et le public.

Un des charmes de la bonne architecture consiste dans un rapport intime entre la décoration intérieure et la décoration extérieure. Il faut que la décoration extérieure prépare le spectateur, lui fasse pressentir ce qu'il va trouver en entrant dans l'édifice. Les surprises ne sont pas le fait de l'architecture. Il faut encore que l'artiste, auteur d'un édifice, ne promette pas, sur une façade extérieure par exemple, plus qu'il ne pourra tenir. Si, sur cette façade, il a prodigué toutes les ressources décoratives, que lui restera-t-il à montrer à l'intérieur? Sous ce rapport, les Orientaux nous donnent encore un enseignement. Leurs édifices affectent extérieurement une grande simplicité relative, et c'est à mesure que l'on pénètre dans les parties intérieures que se développe la richesse, les élégances. C'est, pourrait-on dire, une coquetterie de bon aloi et qui ne manque jamais de séduire. Ils savent ménager les transitions, initier peu à peu le regard aux splendeurs dernières, de telle sorte qu'on n'ait jamais l'envie de retourner en arrière. En fait de décoration, rien n'est plus dangereux qu'un préambule trop pompeux, qu'une promesse outrecuidante. Cela rappelle trop le prologue ampoulé du poëte. Tenir plus qu'on ne semble promettre est le véritable moyen de ménager et de soutenir l'attention de celui qui écoute ou qui regarde, mais faut-il que le prologue ait des rapports immédiats avec la suite du discours, qu'il en prépare et en fasse pressentir l'intérêt principal. Pour obtenir ce résultat désirable, rien n'est tel que d'être vrai, c'est-à-dire de conformer la décoration aux données d'un programme. Il est toujours, dans un édifice, comme il a été dit plus haut, un objet principal; or, cet objet principal ne saurait exister à l'extérieur, car je ne sache pas que l'on élève un monument avec l'idée de n'en faire qu'un point de vue sur la voie publique. Il faut donc ménager ses ressources de telle sorte que sur cet objet principal se concentre l'intérêt, l'effet décoratif. Est-ce un palais? ce seront les salons de réception. Est-ce un théâtre? ce sera la salle et les foyers. Est-ce une église! ce sera le sanctuaire. Un hôtel-de-ville? la galerie des fêtes et solennité. Un palais de justice? les salles d'audience. Un château? le lieu de réunion des invités. Il faudra donc établir une gradation de l'extérieur à l'intérieur, et ne pas donner l'envie aux gens de demeurer dans un vestibule ou sur un escalier. C'est faire un triste éloge d'une œuvre d'architecture que de dire : « Les salons sont tristes ou froids d'aspect, mais l'escalier est magnifique. » Car peut-être ces pièces intérieures ne paraissent-elles être d'un aspect peu agréable que parce que l'escalier a trop promis.

Il faut reconnaître que, dans la plupart de nos édifices modernes, le parti décoratif est pris au rebours. Les façades s'étalent splendides, con-

vertes d'ornements; on cherche des effets décoratifs surprenants dans la conception des vestibules et escaliers; tout ce préambule pour conduire les gens dans des salons relativement mesquins. Vous avez vu des colonnes se dresser devant les façades, vous avez traversé des péristyles d'un effet majestueux, des escaliers féeriques couverts par des coupoles ornées de sculptures, de rampes de marbres, et, après ce développement imposant, qui nous font supposer des galeries pouvant rivaliser avec celles des hôtels Lambert ou du Maine, ou Mazarin, ou du palais Farnèse, que trouvez-vous enfin? Des appartements très-ordinaires comme composition générale, mais où l'on a prodigué les dorures sur pâtes, les fausses boiseries, des tentures d'un effet mesquin, et tout un mobilier de brimborions qui sentent le boudoir de femme entretenue. Moins de majesté à l'extérieur, plus de dignité et de véritable richesse à l'intérieur sembleraient plus conformes aux principes de la véritable décoration.

Mais que dire de ces ordres fastueux de pilastres qui se développent entre les étages supérieurs de nos maisons, et qui reposent... sur des boutiques? Combien paraîtra ridicule cette richesse intempestive lorsque, — ce qui ne saurait tarder, — le goût du public fera un retour vers des formes simples et vraies après tant de débauches de luxe; lorsque viendra l'heure de mettre d'accord l'expression la plus sensible de l'architecture avec les mœurs. Que signifient ces maisons à location plus riches à l'extérieur que n'étaient les hôtels des grands seigneurs du XVIIe siècle? N'est-ce pas des vanités la plus triste, celle qui, derrière des trumeaux et des chambranles chargés d'ornements, cache la gêne de bourgeois entassés dans des appartements exigus, dans des chambres pouvant à peine contenir une couchette et un siége?

Il y avait dans le style d'architecture appliqué aux édifices et hôtels du XVIIe et XVIIIe siècles une certaine harmonie. Chacun alors, — et les grands surtout, — consentait à sacrifier les commodités de la vie à la majesté. On avait des cours spacieuses, des façades décorées largement; à l'intérieur de magnifiques vestibules, des escaliers solennels, et de vastes salons, mais tout cela était obtenu aux dépens du comfort. Les chambres étaient le plus souvent, petites, entre-solées, mal aérées; les dégagements, des casse-cous. Les gens s'entassaient dans de misérables grabats sous les combles. Hors les appartements d'apparat, on ne trouvait plus que la gêne et l'apparence de la misère. Cela était dans les mœurs, il n'y avait rien à dire. Mais dans une société *démocratisée*, ces imitations d'une aristocratie éteinte et peu regrettée sont d'autant plus ridicules, qu'elles ne s'attachent qu'aux surfaces, aux apparences extérieures. Les mœurs l'emportent sur cet art suranné et, pour plier les habitudes de comfort à cette

majesté extérieure, on est contraint aux plus étranges mensonges. Encore, dans les habitations privées, l'architecte peut-il concilier, jusqu'à un certain point, les distributions commandées par les besoins avec ce luxe déployé sur la voie publique. Ses étages sont divisés, et ses fenêtres percés par la spéculation en dépit des ordres et de la majesté ; mais, dans les palais, il n'en est pas ainsi : là, la spéculation n'intervient pas, le produit ne s'impose pas, il en résulte que des façades magistrales cachent les dispositions les plus étrangères à ce qu'elles paraissent contenir. Il y a une architecture pour le passant, une autre architecture pour l'habitant ; et, si jamais quelqu'architecte prétend relever ces demeures princières, il lui faudra s'évertuer à concilier les plans intérieurs avec l'ordonnance extérieure. Cette fenêtre qu'il aura dessinée au dehors ne se retrouvera plus dans la distribution des appartements ; telle baie carrée pour le passant sera une arcade pour l'habitant. Si bien que le palais a une double enveloppe : l'une pour la voie publique, l'autre pour les distributions intérieures. Que devient la décoration architectonique dans ce coûteux désordre? elle est double comme la structure ; celle de l'extérieur n'ayant aucun rapport avec celle de l'intérieur. A ces observations dont chacun peut reconnaître l'exactitude, beaucoup disent : « Que nous importe! pourvu que l'œuvre soit belle au dehors, belle au dedans, il ne paraît pas nécessaire que ces deux beautés concordent. Nous voulons un édifice qui, pour la foule qui passe, soit splendide, majestueux, symétrique et parfait, mais nous voulons aussi être logés commodément, réunir dans les intérieurs les splendeurs d'un luxe merveilleux. Nous, nous ne regardons pas ces façades faites pour occuper le vulgaire, nous vivons derrière elles, nous avons notre goût et notre luxe privés. » Soit ; que des personnes entièrement étrangères à l'art parlent ainsi, cela se peut admettre ; mais que des artistes se soumettent à ces singulières conditions et, que s'y soumettant, ils se considèrent comme des architectes, cela est plus difficile à comprendre ; car s'il est une chose digne d'occuper l'architecte, c'est cette concordance parfaite entre toutes les parties de son édifice, la corrélation entre l'enveloppe et ce qu'elle contient, l'expression sincère du dedans à l'extérieur, non-seulement par la structure, mais par la décoration qui s'y doit lier intimement. On a vu, sous Louis XIV, un médecin se prétendant architecte, élever la colonnade du Louvre comme on élève une décoration, sans se soucier de ce qu'il mettrait derrière ce majestueux paravent. En effet, n'y mit-il rien et ses successeurs furent-ils bien empêchés d'y mettre quelque chose propre à être utilisé. Nous ne croyons pas que les défenseurs les plus zélés de l'architecture du grand siècle aient manifesté pour cette devanture autre chose qu'une admiration purement

platonique, et aient tenté d'expliquer ce passe-temps de pierre. Mais des fantaisies de ce genre sont-elles de notre temps? peuvent-elles être acceptées par un public qui tôt ou tard demande à savoir pourquoi on lui élève tel ou tel édifice? Construisons des monuments splendides, c'est très-bien, mais qu'ils aient le sens commun et ne soient pas fait surtout pour la montre ; car ce public si bon enfant parfois, et qui depuis longtemps accepte.... pardon.... subit une certaine architecture qu'on lui déclare, non sans hauteur, être la gloire de l'art français, peut un jour prétendre qu'il n'est pas assez riche pour payer cette gloire. Que nos jeunes architectes se défient de ce tour de fortune et se persuadent que ce n'est pas le goût appuyé sur la raison qui provoque les réactions, mais bien le luxe impertinent, la richesse effrontée et qui s'étale inutilement. L'architecture de notre temps n'est point un art de luxe fait pour quelques amateurs, pour une fraction de la société ; c'est un art qui appartient à tous puisqu'il est, s'il s'agit de monuments publics, payé par tous, il doit donc se conformer au mœurs, non d'une coterie, non d'un public, mais du public. Essayons donc de laisser de côté en les admirant, je le veux bien, les splendeurs vaniteuses de l'art romain ou de l'architecture de Louis XIV et tentons, non de nous faire pauvres, dépouillés et humbles, ce qui ne peut convenir à un grand pays, mais mieux estimer par le goût, par la raison et la sagesse de nos œuvres que par un abus injustifiable de la richesse. Mettre d'accord la décoration de nos monuments avec les qualités solides et réelles de l'esprit français qui se dégoûte promptement de l'exagération et du manque de mesure, est un beau programme, digne d'exercer l'esprit de la partie jeune et indépendante de nos architectes. C'est de l'observation de ce programme que renaîtra cette architecture de l'*avenir* et non d'un mélange indigeste des formes empruntées aux temps où cet art n'avait pour guide que le caprice de quelques privilégiés.

Il est une puissance toute moderne, de laquelle il faut nécessairement tenir compte : c'est la critique, non la critique de parti pris, envieuse et dissolvante — de celle-là on ne doit pas se préoccuper, — mais de la critique qui participe de l'esprit du siècle, penchant vers l'examen attentif et s'appuyant sur la raison. Cet esprit investigateur qui ne se paye, dans les sciences, ni d'hypothèses, ni de systèmes établis *à priori*, mais qui demande des preuves fondées sur l'expérience et l'observation, tend à pénétrer dans le domaine de l'art, surtout si l'art touche par un côté à la science. C'est de notre temps, et de notre temps seulement, que l'on a vu la nouvelle méthode critique appliquée à l'étude du passé dans l'ordre matériel aussi bien que dans l'ordre immatériel. Cette méthode ne se

contente plus de conjectures plus ou moins ingénieuses, d'opinions établies sur une impression ou un sentiment, elle veut des preuves déduites d'une façon logique. Dédaigner cette tendance du siècle, ce n'est pas argumenter contre la méthode, c'est simplement faire preuve d'ignorance. Or, si pendant les derniers siècles il était permis de considérer les œuvres d'architectures laissées par les civilisations éteintes au point de vue de la forme seulement, de l'apparence, sans tenir compte des causes qui avaient produit ces formes, cela aujourd'hui n'est plus possible. Il en est de même de l'histoire; et, un écrivain qui prétendrait passer en revue les formes diverses des gouvernements acceptées par les civilisations passées, sans rechercher les causes qui chez les unes ont produit des théocraties ou des monarchies, chez les autres des républiques oligarchiques ou démocratiques, serait considéré tout au plus comme un chroniqueur, non comme un historien. Il résulte de la tendance de l'esprit du siècle que dans la politique pratique, actuelle, ces connaissances analytiques du passé, cette philosophie de l'histoire, deviennent nécessaires puisqu'elles sont sans cesse invoquées sous forme d'arguments. Le dernier siècle avait déjà introduit cette méthode critique dans l'étude de l'histoire; Montesquieu (1), Voltaire lui-même (2), ne se sont pas contentés de narrer, ils ont cherché à comparer, à apprécier, à tirer des conséquences qui, lorsqu'elles sont appuyées sur des observations bien faites, deviennent, pour la civilisation, des lois acquises, invariables, des axiomes. Même phénomène se produisit alors dans l'étude des sciences. Mais les arts, sous ce rapport, étaient restés en arrière et, sauf quelques systèmes dogmatiques non expliqués, les critiques ne se servaient guère pour apprécier les œuvres d'art que de leur sentiment personnel, ou jugeaient d'après les goûts instinctifs de la société au milieu de laquelle ils vivaient. Winkelmann le premier, en Allemagne, tenta d'ouvrir la voie à la méthode critique appliquée aux arts de l'antiquité. Bien que le champ de ses observations fût peu étendu, cet effort eut pour résultat de porter un premier coup aux procédés empiriques; on voulut voir dans les monuments autre chose que l'apparence extérieure, on commença à rechercher les causes qui avaient produit ces apparences. Mais nos artistes français ne mordaient que difficilement aux méthodes critiques; confiants en leur facilité, beaucoup crurent longtemps que l'ignorance de tout ce qui n'est pas le métier était même une des conditions du talent. Dans ma jeunesse, j'ai eu des camarades, élèves architectes, qui se piquaient de ne point être *lisards*,

(1) *Grandeur et décadence des Romains. Esprit des lois.*
(2) *Dictionn. philosophique. Essai sur les mœurs.*

c'était le terme dont ils se servaient. Et en effet ils ne savaient autre chose que tracer un plan, laver une façade et ce qu'on enseignait alors à l'École..... bagage léger. Depuis lors les choses ont un peu changé.

L'étude des arts du passé, et particulièrement de l'architecture, a mis d'abord le désordre dans les rangs épais des architectes n'ayant pour toute bibliothèque que la traduction du Vitruve par Perrault, un Vignole, un Palladio, la *construction* de Rondelet, et les *palais de Rome* de Percier et Fontaine. Les esprits les plus actifs se sont empressés de compléter leurs rayons de tout ce qui paraissait de bon comme de médiocre. Il arriva que toutes ces formes d'art compilées au hasard, sans méthode, apportèrent, pour ainsi dire, un nombre prodigieux de mots à des gens qui n'en connaissaient pas le sens et auxquels manquaient la syntaxe et la grammaire ; on peut imaginer le galimatias qui s'ensuivit. Les conservateurs vénérables des *bases* de la bonne architecture virent avec effroi cet envahissement de documents recueillis partout et prononcèrent des anathèmes contre ce qu'ils appelaient l'*archéologie* empiétant sur l'art. Ils n'avaient pas tout à fait tort. Mais le tort est, aujourd'hui que l'on possède, si l'on veut, la méthode analytique appliquée à l'architecture comme on l'applique aux sciences, de croire que cette étude du passé est nuisible.

Cette étude, — je suppose qu'elle ne s'arrête pas à la forme et qu'elle remonte aux causes, aux principes; je suppose qu'elle n'est pas exclusive et qu'elle n'a pas de partis pris *a priori*, — permet bientôt de distinguer, entre les arts, ceux qui sont de première main de ceux qui ne sont que des plagiats plus ou moins heureux ; de réunir les exemples qui procèdent d'une suite non interrompue de déductions logiques; de dégager des principes communs à certaines civilisations; d'établir ainsi des règles, non sur l'application de telle ou telle forme, mais sur la raison immuable. Je reconnais que cela est plus compliqué que ne l'était le système admis il y a trente ans et qui consistait à appliquer certaines formes d'art sans s'être enquis des raisons qui les avaient fait admettre; mais c'est un procédé qu'il faudra bien employer parce qu'il sera imposé par la critique sérieuse (et la critique sérieuse aura son heure, sans qu'il se passe longtemps) le jour où cette critique mieux éclairée sur les conditions de l'architecture viendra demander à l'architecte : Pourquoi un ordre antique, fait pour reposer sur un socle, est-il monté au premier étage? Pourquoi cet ordre, qui d'ailleurs ne sert à rien, puisqu'il ne porte que lui-même, est-il divisé en deux étages? Pourquoi ces fenêtres si hautes d'ouverture puisqu'il vous faut les diviser en deux baies par un plancher? Pourquoi cette imitation d'une petite façade de palais italien, plaquée sur un

énorme bâtiment qui ne contient que des salles vastes? Pourquoi des colonnes superposées formant contre-forts devant un mur épais qui ne supporte que des planchers dont la poussée est nulle? Pourquoi cette reproduction, sur l'aile neuve d'un édifice élevé d'un jet, d'une ordonnance d'architecture produit d'époques différentes et de besoins divers? Pourquoi deux campaniles et deux cadrans d'horloge sur la même façade d'un édifice et à quelques mètres l'un de l'autre? La symétrie, dites-vous? mais où s'arrête cette symétrie? et en quoi constitue-t-elle l'art? Pourquoi des portiques où personne ne passe et ne peut passer puisqu'ils ne mènent à rien, et qui assombrissent un rez-de-chaussée et un entre-sol utiles? Pourquoi des bâtiments épais puisque vous ne pouvez en éclairer la partie centrale? A ces demandes et à bien d'autres, qu'un critique sérieux peut adresser aux architectes en maintes circonstances, répondra-t-on qu'il est archéologue, exclusif, ou passionné? Où est ici l'archéologie, l'exclusivisme, la passion? C'est aux jeunes architectes à pressentir ce jour du jugement de la critique non archéologique, exclusive ou passionnée, mais demandant simplement la raison des choses. C'est à eux à se prémunir contre ce jugement par des études faites suivant l'esprit méthodique moderne, et par des œuvres dans lesquelles l'apparence ne soit jamais en désaccord avec ce que commande la raison, l'exacte et judicieuse appréciation du besoin du temps où nous vivons.

SEIZIÈME ENTRETIEN

SUR LA STATUAIRE MONUMENTALE

Je ne pense pas qu'en aucun temps l'architecture ait été un art dont la pratique fût aisée. Par cela même que l'architecture est un concert de divers arts, les difficultés s'accumulent lorsqu'il s'agit de composer et de procéder à l'exécution de cet ensemble d'une manière aussi complète que possible. Ces difficultés sont infranchissables si le concert ne peut être dirigé par une seule intelligence, si chaque artiste appelé à concourir au tout, conçoit et exécute de son côté. Aussi ne faut-il ni s'étonner, ni surtout s'en prendre seulement aux architectes si la plupart de nos monuments modernes ne présentent que des agglomérations d'objets d'art, non des œuvres d'art. Quand on sait comment les choses se passent aujourd'hui plus que jamais, lorsqu'il est question d'élever un édifice, ce dont on doit être émerveillé, c'est qu'il n'y ait pas plus de confusion encore dans les amas de toutes sortes d'objets qu'on décore du nom de monuments publics. La statuaire, sœur jadis de l'architecture, tend chaque jour à lui être étrangère, parfois hostile; elle prétend faire sa place comme elle prétendrait la faire dans une exposition ou un musée. Ce qu'elle veut, c'est être vue, c'est qu'il n'y ait rien autour d'elle qui puisse distraire le spectateur. Non-seulement le statuaire Jean veut paraître, mais il prétend écraser le statuaire Paul qui sculpte un motif à côté du sien. Émulation précieuse s'il s'agissait d'œuvres destinées à concourir dans une exposition publique, fâcheuse lorsqu'elle s'applique à des ouvrages destinés à composer un tout. L'architecte, objectera-t-on, peut-il avoir la prétention de diriger le statuaire, de soumettre son génie à certaines formules qu'il lui plairait de tracer, de faire de l'ar-

tiste sculpteur un simple exécutant, un tailleur d'images dont il donnerait la composition ? C'est déjà beaucoup, — et les statuaires ne se font pas faute de s'en plaindre, — que l'architecte ait le privilége de désigner telle place, de tracer tel cadre, d'imposer telles saillies ou telles échelles! La statuaire n'est-elle pas un art dont la noblesse égale au moins celle de l'architecture? Pourquoi voudriez-vous que le premier fût soumis au second ? Pareil abus a pu exister dans des temps de barbarie qui sont loin de nous, alors que le nom d'artiste n'existait même pas, et que les plus hautes positions dans les arts n'étaient occupées que par des artisans... Je sais, comme tout le monde, ce qu'on peut dire sur ce sujet; le nom ne fait rien à l'affaire, et l'artisan qui a sculpté certaines statues de Reims ou de Chartres vaut, à mon sens, beaucoup de nos artistes présents. Était-il aussi indépendant, libre dans l'expression de son talent ? On peut le croire; seulement il ne s'efforçait pas de *détonner* dans le concert où il était appelé, et ne pensait pas que son mérite pût être rehaussé par l'effacement de ce qui l'entourait.

Il ne faudrait pas supposer que l'on veuille ici diminuer en rien la valeur réelle de nos artistes statuaires, car la somme de talent représentée par leurs œuvres est très-considérable. Peu d'époques d'art, dans les temps modernes, ont fourni un aussi grand nombre de très-bons ouvrages, et l'on peut dire, si l'on n'est pas aveugle, que cet art de la statuaire s'est élevé, depuis le commencement du siècle, à un niveau supérieur, mais, en s'élevant, il faut reconnaître qu'il se brouille de plus en plus avec sa sœur l'architecture, à ce point que l'on peut prévoir le temps très-proche où ils ne pourront vivre côte à côte. Quelle est la cause de ce défaut d'harmonie? C'est ce qu'il importe de rechercher.

Chez les peuples où les arts plastiques étaient soumis à un mode hiératique, comme en Égypte, par exemple, ces arts ne se mouvaient que dans certaines limites étroites qu'il leur était interdit de franchir. L'harmonie établie entre leurs rapports ne pouvait être détruite par l'initiative d'un homme de génie. Les fonctions, dirai-je, de l'architecture, de la sculpture et de la peinture, définies tout d'abord, s'exerçaient sous une sorte de contrôle archaïque sévère, et cette harmonie préétablie était telle qu'il est difficile de dire, en voyant un monument égyptien de la belle époque, où commencent et où finissent les expressions de ces trois arts si intimement associés. Comment, sous quels efforts de génie, s'était établie primitivement cette association intime? C'est ce que je n'essayerai pas d'expliquer; bornons-nous à prendre le fait tel qu'il se présente. Ses conséquences sont telles pour l'observateur le plus vulgaire que les monuments d'Égypte, non-seulement se distinguent entre tous, mais

qu'ils présentent un caractère d'unité si complet que toute architecture, fût-ce la plus parfaite, semble manquer de cohésion si on la met en parallèle avec l'architecture égyptienne. Le monument romain lui-même (1), si concret, si bien assis et pondéré, paraît manquer de puissance et d'unité en présence du plus petit des monuments égyptiens de la belle époque. C'est que dans le monument égyptien, si la structure donne l'idée de la stabilité et de la force, parce qu'elle résulte du principe le plus simple et le plus facile à concevoir, l'intime liaison des arts de la sculpture et de la peinture avec la forme admise par l'architecte, reporte la pensée du spectateur vers l'unité absolue au lieu de l'en distraire. Les statues colossales assises qui flanquent la baie ouverte dans un pylône, présentent, comme composition, l'apparence de deux contre-forts. Les cariatides adossées aux piles du portique font partie de ces piliers par leur forme aussi bien que par la manière monumentale dont elles sont traitées. Si la sculpture *historique* intervient sur les parois, elle se fond avec la structure ; elle présente une sorte de tapisserie qui la recouvre sans modifier la surface. Quoique minutieux dans l'exécution de son œuvre, bien qu'il observe la nature avec une rare finesse, le sculpteur égyptien fait de larges sacrifices au principe monumental. Il sait merveilleusement la forme qu'il traduit, mais il se garde d'en exprimer tous les détails, et se contente d'une interprétation large, simple et toujours vraie, malgré l'apparence archaïque qu'il donne à cette forme. Il résulte de cette entente si complète de la statuaire appliquée à l'architecture que tous les autres édifices ont, en face de l'art égyptien, l'apparence de meubles, et que le regard se porte involontairement vers cette puissante et unique expression de l'intime union des trois arts. Est-ce à dire qu'il faille refaire les monuments de l'Égypte le long de nos boulevards? Non ; mais si éloigné de notre temps et de nos mœurs que soit l'art égyptien, on y trouve un enseignement, si l'on veut voir dans les diverses expressions de l'art en général autre chose que la forme apparente, si l'on y cherche le principe générateur, la raison de cette diversité d'expression. La qualité dominante de la statuaire appliquée à l'architecture de l'Égypte, on ne saurait trop le redire, c'est son intime liaison avec les formes de cette architecture, sa participation à ces formes. Que la statuaire soit colossale ou soumise à une très-petite échelle, jamais, dans le premier cas, elle ne dérange les lignes maîtresses de l'édifice, jamais, dans le second, elle ne paraît mesquine, et ne détruit la grandeur de l'ensemble. Cela semble

(1) Il est entendu ici, comme toujours, que si nous parlons du monument romain, nous entendons l'édifice de structure romaine et non les fausses imitations de l'art grec admises sous l'empire.

tout simple quand on voit ces monuments des bords du Nil ; on croirait que ce résultat si complet n'a causé nul effort ; c'est, en effet, le propre des œuvres d'art complètes, de ne faire naître dans la pensée du spectateur aucune idée d'effort ou de recherche ; mais pour celui qui sait ce que demande de savoir et de travail intellectuel toute manifestation d'art dont l'apparence attire et retient le regard sans tourmenter l'esprit, la bonne architecture de l'Égypte est certainement ce qui a été produit de plus concret sur la surface du globe. Il faut dire que ce résultat pouvait être obtenu beaucoup plus aisément avec des programmes simples comme le sont ceux donnés par la civilisation égyptienne qu'avec les programmes compliqués que fournit une civilisation comme la nôtre. Toutefois le principe est toujours applicable. Il est de tout temps loisible à l'artiste de se servir de la nature sans la copier servilement, et de soumettre la composition aussi bien que l'exécution sculpturale à l'idée monumentale. Je suis loin de blâmer l'institution des musées qui est si favorable à la conservation des objets d'art et à l'instruction des artistes ; mais on ne peut nier que les musées ne contribuent à détruire, chez l'artiste, s'il n'est pas puissamment doué et s'il n'a pas le sens critique développé, cette idée de liaison intime des arts, qui est un des caractères saillants des belles époques. Ces chefs-d'œuvre isolés, exposés aux yeux des artistes, peuvent certes contribuer à faire produire de nouveaux chefs-d'œuvre... isolés, mais ne donnent pas ces larges idées d'ensemble si nécessaires à l'architecture et à ceux qui sont appelés à concourir à son expression. A plus forte raison, les musées contribuent-ils à éparpiller l'attention et les goûts du public, qui bientôt s'habitue à croire que pour être connaisseur en matière d'art, il suffit d'examiner curieusement quelques débris arrachés à des monuments, sans pouvoir, même par la pensée, les remettre à leur place. Pour être réellement instructifs, pour être autre chose qu'un magasin de curiosités archéologiques plus ou moins bien classées, ou de chefs-d'œuvre fragmentaires, les musées devraient, avec ces débris, fournir les ensembles d'où ils proviennent, ne fût-ce qu'en dessin, avec des catalogues raisonnés. Mais nous avons, en ces matières, tout à faire, et bien des préjugés à laisser de côté. C'est ce qu'ont déjà tenté nos voisins les Anglais, et ce que notre singulière vanité, bien plutôt que le manque de ressources, nous empêche de faire. Confiants en notre facilité, en notre goût naturel, nous croyons avoir donné tout ce que l'art réclame si nous avons exposé une belle toile ou une bonne statue ; mais, où sera la place de cette toile, de cette statue ? On ne s'en préoccupe guère. Ce n'est pas cependant ainsi qu'ont procédé les Grecs dans leur bon temps, lorsqu'ils ne faisaient pas encore des statues et des tableaux

pour quelque riche amateur romain, mais lorsqu'ils bâtissaient et décoraient les monuments qui sont une de leurs gloires. Ce n'est pas non plus de cette façon qu'ont procédé les artistes du moyen âge et de la renaissance. Pour ne parler que de la statuaire, l'habitude qu'ont prise nos artistes les plus recommandables de travailler de leur côté, dans l'atelier, de s'isoler; cette sorte de dédain qu'ils manifestent pour les arts qu'ils ne professent pas; leur ignorance absolue des conditions monumentales, sont la cause, pour eux-mêmes, des plus singulières déceptions, et pour le public, des critiques les plus vives lorsqu'ils sont appelés à concourir à la décoration d'un édifice. Croit-on alors que les statuaires s'en prennent à eux de ces déceptions et de ces critiques? Jamais! c'est toujours la faute de l'architecte ou du voisin. La place est mauvaise, l'architecture nuit à l'œuvre du sculpteur par sa masse, ses dispositions et ses détails, ou le voisin a prétendu *tuer* l'œuvre mise en parallèle avec la sienne! Pour être franc, il faut dire que ces accidents, si fréquents de nos jours, sont un peu le fait de l'architecte. En adoptant des dispositions qui fournissent toujours à l'artiste une sorte de cadre ou de socle propre à recevoir le morceau de statuaire comme un hors-d'œuvre, celui-ci ne pense absolument qu'à son *exposition*, et ne s'enquiert point d'un effet général qu'il ne comprend pas, qu'on ne lui explique pas, parce que, le plus souvent, on ne le prévoit pas, et pour le résultat duquel on ne le consulte pas. Je n'ai pas vu travailler les Grecs, mais je suis persuadé qu'ils ne procédaient pas de cette façon, et tout me porte à croire qu'Ictinus et Phidias ont combiné leur œuvre ensemble. Et encore, malgré la beauté de cette architecture grecque à son apogée, il faut bien convenir que dans les monuments qui nous sont restés, la statuaire est bien éloignée de composer, avec l'édifice, cette unité monumentale qui nous semble si complète en Égypte. Cette unité existait très-probablement dans l'architecture dorienne primitive, dans cette basilique d'Agrigente, par exemple, connue sous le nom de *temple des Géants*, et dans d'autres édifices d'un caractère archaïque; mais elle me paraît déjà bien près d'être détruite dans le Parthénon, sinon quant à l'exécution de la statuaire, du moins quant au principe.

En effet, dans la statuaire monumentale, il est deux qualités à observer, la bonne disposition relativement à l'ensemble, l'échelle, puis l'exécution qui doit être en rapport avec le style adopté, avec la place et la destination. Or, sauf le respect que l'on doit à Phidias, il ne semble pas que les sujets représentés dans les métopes soient parfaitement à l'échelle du monument; et ces figures ronde bosse devaient, à la hauteur où elles sont placées, paraître mesquines surtout sur les faces antérieure et posté-

rieure, c'est-à-dire sous les figures colossales qui remplissaient les tympans. Mais si nous considérons l'exécution, il est impossible de trouver des œuvres de statuaire mieux en rapport avec la destination et la place. Là, nulle part l'exquise délicatesse de certains détails ne nuit à la masse toujours franchement comprise et accusée. On peut permettre à un artiste comme Phidias, qui probablement exposa quelques-unes des figures des tympans dans son atelier, d'avoir poussé l'exécution de certains détails jusqu'à la minutie, — détails qui ne pouvaient être vus que par les hirondelles, — si cette recherche n'altère pas les larges dispositions des masses. Il n'en est pas moins vrai qu'on prévoit déjà, dans cette recherche destinée à plaire à quelques amateurs, l'abus qui se manifestera bientôt, c'est-à-dire la séparation des deux arts, de l'architecture et de la statuaire. Quand l'artiste travaille avec l'idée de contenter quelques *dilettanti*, il touche à la décadence, il perd sa véritable voie; il croit atteindre la perfection, parce qu'il plaît à une élite de connaisseurs, et, de fait, il se rapetisse. La perfection dans l'art est d'émouvoir tout le monde, les ignorants comme les délicats. C'est quand l'art de la statuaire est devenu chez nous un goût de quelques privilégiés, de quelques amateurs distingués, qu'il a perdu sa signification monumentale qui seule émeut les masses.

N'est-il pas évident aussi que la statuaire doit avoir une signification pour tout le monde si elle prétend produire une impression passablement profonde? Chez les Grecs, la statuaire mythologique, héroïque ou historique représentait quelque chose de très-vivant pour l'esprit de chacun. De même, dans nos monuments du moyen âge, la statuaire avait-elle une signification parfaitement comprise de tous; était-elle un moyen d'enseignement. L'iconographie de nos grandes cathédrales du Nord est une véritable encyclopédie instruisant la foule par les yeux. Je conviens qu'aujourd'hui ces moyens nous font défaut. L'allégorie est une pauvre ressource, une froide énigme que bien peu se donnent la peine de deviner, parce que cela n'intéresse personne et ne répond à aucun sentiment du cœur humain. Des personnifications de qualités ou de faits généraux, comme la Paix, la Guerre, l'Abondance, le Commerce, l'Art, etc.; tout cela est trop abstrait ou d'une métaphysique trop puérile pour intéresser qui que soit. Ce sont là des prétextes cherchés pour faire des statues, bas-reliefs ou groupes, dans lesquels chacun ne voit qu'une réunion plus ou moins bien agencée de figures, d'*académies* qui sentent l'atelier, ne répondent à aucun fait vivant, à aucun mouvement intellectuel, à aucune émotion de l'âme. On peut admirer la forme, si elle est belle; mais un art aussi puissant que l'est la statuaire n'est pas fait seulement pour amuser les yeux et ramener l'esprit vers une critique purement matérielle.

La forme n'est, après tout, qu'un moyen de faire naître une idée ou une sensation; si elle est seule, ou plutôt si elle n'est pas sortie du néant sous l'inspiration d'une pensée qu'elle est destinée à répandre, la forme ne laisse dans l'esprit qu'une trace bien fugitive et fatigue vite. Nos statuaires les plus distingués savent tout cela : aussi, ne pouvant disséminer sur tout un monument une pensée générale, ils se contentent de loger l'idée, s'ils en ont une, dans une statue, dans un buste; quelquefois ils atteignent le but. Mais cette idée, concentrée dans un cadre de plus en plus étroit, à mesure que l'art se renferme davantage dans l'atelier, fait absolument défaut dans la statuaire monumentale. Est-ce à dire que le mal présent soit fatal, irrémédiable? qu'avec les talents très-nombreux et très-distingués que possède notre époque, la statuaire monumentale soit condamnée à ne nous donner que des morceaux détachés, se nuisant par leur voisinage, n'ayant aucune relation avec l'architecture et présentant parfois des chefs-d'œuvre d'exécution noyés dans le vague ou la banalité de la pensée? Non, un art qui possède encore tant d'éléments de vitalité, qui produit, assez fréquemment même, des œuvres d'une grande valeur, n'est pas destiné à périr pour le public, et à loger ses produits isolés sur quelques piédestaux, dans des hôtels, des palais ou des musées. Il est facile de mettre le doigt sur le mal, et il est bon que le public en connaisse exactement la cause. Or le public ne sait comment se gouverne la république des arts, et les critiques qui veulent bien se charger de l'instruire, ou n'en savent guère plus que lui, ou sont trop intéressés dans ces questions pour lui dire toute la vérité.

Se fait-il un monument dans lequel la statuaire sera appelée à remplir un rôle assez important, l'architecte conçoit le projet, le fait approuver par qui de droit et passe à l'exécution; aussitôt il est assailli de demandes de statuaires désirant concourir à l'œuvre. Naturellement il les renvoie à l'administration qui se chargera de faire les commandes en temps opportun. Cependant l'édifice s'élève, l'architecte prépare les places que doit occuper la statuaire. Là, des statues... Lesquelles? il n'en sait rien, cela lui importe assez peu... Elles auront 2 mètres de hauteur, voilà ce dont il doit se préoccuper. Ici, un bas-relief... Que représentera-t-il ?... Nous verrons plus tard. Sur cet acrotère, ou devant ces trumeaux, des groupes... Que signifieront-ils?... L'Industrie, l'Agriculture, la Musique ou la Poésie?..... On décidera la question quand il en sera temps. Arrive le jour où il s'agit de mettre les artistes à l'œuvre. C'est le moment de la curée... Celui-ci obtient une statue... il est furieux parce que son confrère, plus favorisé, en obtient deux. A son tour, ce dernier maudit l'administration qui donne un groupe à M. X..., et

M. X... enrage de savoir que son groupe sera moins bien placé que celui donné à M. N... Si l'architecte est dans les bonnes grâces de l'administration, ses amis, les statuaires, seront bien partagés; si l'administration ne tient pas à lui être agréable, son avis ne sera même pas demandé, et il saura par lettre officielle que messieurs tels et tels, statuaires, ayant été chargés par l'administration de l'exécution de telles statues, tels bas-reliefs et groupes, il est invité à s'entendre avec ces artistes relativement à cette exécution. Si, dans cette distribution, les statuaires qui ont été évincés ne sont pas contents, la plupart de ceux qui ont obtenu quelque chose ne le sont guère. Celui-ci, qui a l'honneur de faire partie de l'Institut, trouve malséant qu'on ne lui ait donné qu'une part égale à celle octroyée au sculpteur qui ne fait pas partie de la congrégation; il se considère comme lésé et demande un dédommagement. Cet autre, qui a manifesté quelques idées d'indépendance vis-à-vis de l'administration ou de l'Académie, c'est tout un, n'a que des médaillons de plâtre à placer dans l'intérieur, ou un de ces bustes qui, dans nos édifices publics, sont la menue monnaie que l'on réserve pour les aspirants ou pour les artistes peu agréables, mais que l'on ne veut pas laisser mourir absolument de faim. M. le secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts, qui volontiers fait parler Phidias, devrait le prier de nous dire ce qu'il pense de cette façon de procéder lorsqu'il s'agit de décorer nos édifices? Quoi qu'il en soit, chacun se met à l'œuvre, avec cette condition que toutes les esquisses devront être soumises à l'architecte ou, le plus souvent, à une *commission* pour être approuvées avant de passer à l'exécution définitive. Naturellement, chaque statuaire fait son esquisse dans son atelier; il a son programme et ses dimensions. Quant au style du monument, quant à la place, quant à l'effet d'ensemble, il en tient rarement compte. Si son œuvre doit être bien placée, il espère écraser le confrère et faire quelque chose... d'étonnant. S'il n'a été favorisé que d'une commande d'ordre secondaire, il broche une esquisse tant bien que mal, rien que pour obtenir l'ordre définitif de passer outre. C'est une Muse ou une Saison, ou n'importe quoi qui rappelle n'importe quelle statue antique... Beaucoup de femmes dans cette statuaire officielle, rarement des hommes! La Gloire, la Guerre, la Foi, la Charité, la Paix, la Physique, l'Astronomie, tout cela est féminin; mais s'il s'agit du Commerce, du Printemps, de l'Été ou de l'Automne, ce sont encore des femmes qui sont chargées de remplir ces rôles. Si, dans quelque deux ou trois mille ans, lorsque l'herbe poussera là où s'élèvent nos édifices, de savants antiquaires font faire des fouilles, ils croiront certainement, en retrouvant tant de statues féminines, qu'une loi ou qu'un dogme religieux nous interdisait de représenter l'homme par la sculpture; et ils

feront à ce sujet de longs mémoires qu'on lira dans les académies d'alors et qui seront peut-être couronnés. Enfin, les esquisses sont approuvées. Veuillez bien remarquer qu'une esquisse au vingtième, ou même au dixième, ne dit absolument rien s'il s'agit d'occuper une place dans un édifice. Ces petites maquettes en terre ou en plâtre ne peuvent donner à l'artiste le plus exercé qu'une idée de la composition de l'œuvre elle-même, mais ne sauraient lui permettre de se former une opinion relativement à l'effet que produira cette maquette grandie — admettant qu'on en suive rigoureusement les traits principaux — lorsqu'elle sera posée sur ou devant le monument. On approuve donc, et on n'a pas autre chose à faire. Alors les statuaires qui ont charge de statues se renferment de nouveau dans leur atelier avec leur esquisse et travaillent séparément.

Quelques-uns — j'en ai connu, pour ma part, mais c'est l'exception — vont voir leurs confrères; généralement ils s'abstiennent de ces visites, afin de ne point subir une influence qui pourrait ôter quelque chose à la personnalité de leur œuvre. Pour ceux qui ont des groupes ou des bas-reliefs à sculpter, on élève devant la place qu'ils doivent décorer, de ces baraques en planches que chacun a pu voir, et ils mettent leurs praticiens à l'œuvre sur un modèle fait à moitié le plus habituellement. Croyez qu'on ne se visite guère d'une baraque à l'autre, par les raisons énoncées ci-dessus. Un matin, ces boîtes tombent, des chariots amènent les statues que l'on place dans leurs niches ou sur leurs piédestaux, et toutes ces œuvres dans lesquelles séparément il y a des qualités très-réelles produisent, au total, le plus étrange assemblage. Les statues faites dans l'atelier, loin du monument, sont grêles et mesquines; les groupes écrasent tout ce qui les entoure, sculpture et architecture. Tel bas-relief est rempli d'ombres; tel autre, en pendant, n'est qu'une tache lumineuse. Chaque artiste amène ses amis devant son œuvre, et ces amis ne regardent que son œuvre comme s'ils étaient dans l'atelier; on s'*éreinte* un peu réciproquement; le public ne comprend pas trop, et les critiques qui, par aventure, n'ont pas de parti pris, essayent de démêler une intention au milieu de tout cela, ce qui n'est pas aisé.

Ainsi que je l'ai dit, dans un précédent *entretien*, ce qui préoccupe tant de gens chargés de la construction de nos édifices, depuis les administrateurs jusqu'aux artistes exécutants, et surtout les administrateurs, ce n'est pas la question d'art, ce sont des questions de personnes. Il faut plaire à la congrégation et à ses agrégés, il faut ménager tel protecteur, avoir égard à telle situation très-intéressante : il faut que tout cela se passe en famille, contenter le plus de monde possible pour augmenter son importance et avoir une cour de solliciteurs et d'obligés, ne pas dégoûter les

gens de talent, mais ménager les médiocrités qui font nombre. Il serait naturel qu'un architecte chargé de la construction d'un monument, dans lequel la statuaire occupe une place importante, fût également chargé de choisir et de diriger les statuaires ; mais pour que cela se pût faire, il faudrait que ces architectes fussent en état d'imposer une direction et que les statuaires voulussent bien l'accepter : or, nous sommes encore loin de pouvoir remplir ces deux conditions. Peu d'architectes, il faut l'avouer, sont en état de donner, sur une œuvre de sculpture, un avis critique motivé; très-peu pourraient mettre sur le papier leurs idées à cet égard, admettant qu'ils en eussent. Si encore il leur était loisible de choisir un seul artiste et de lui confier l'ensemble de la statuaire décorant une façade ou une salle, à ses risques et périls, peut-être cette sculpture serait-elle en désaccord avec l'architecture, mais il y aurait des chances pour qu'elle fût en harmonie avec elle-même. Cela ne fait pas l'affaire des grandes administrations, et l'heureux élu aurait fort à faire de se défendre contre les récriminations et les haines qu'il accumulerait ainsi sur sa tête. Les choses étant ainsi, les architectes sages évitent, autant que faire se peut, de prévoir de la statuaire sur les monuments qu'ils élèvent; ceux qui sont assez hardis ou assez peu expérimentés pour oser demander à la statuaire un élément décoratif important ont toujours à s'en repentir.

Après les Égyptiens, et dans un tout autre ordre d'idées, aucune période d'art, à notre avis, n'a mieux su appliquer la statuaire à l'architecture que la belle époque du moyen âge. Nous avons si peu de statuaire grecque concourant à une œuvre monumentale, que je n'oserais affirmer qu'au point de vue de la composition, de l'entente générale, les Grecs aient été supérieurs ou inférieurs à nos maîtres du moyen âge. On ne peut parler que de ce qui existe, de ce que l'on voit et de ce que l'on peut analyser par conséquent. Or si la statuaire des édifices grecs connus est, comme exécution, supérieure à tout ce qui ait jamais été fait, on peut ne pas s'émerveiller outre mesure devant ces compositions uniformes et ces compartiments réservés à la statuaire dans le temple grec. Évidemment (je ne parle que des temples) la statuaire est sacrifiée à la composition architectonique; elle ne remplit qu'un rôle restreint et qui ne peut avoir une influence considérable, en bien ou en mal, sur l'effet d'ensemble. Il est à croire — et nous en avons un exemple dans le Pandrosium d'Athènes (1) — que les Grecs avaient élevé des édifices dans lesquels la statuaire avait, sur la composition architectonique, une influence prépondérante; mais ces monuments n'existant plus, on ne peut, à cet égard,

(1) Voyez le SEPTIÈME ENTRETIEN.

que se livrer à des conjectures plus ou moins ingénieuses. Je suis disposé à admettre, chez les Grecs, une supériorité absolue en matière d'art; mais, en fait d'architecture, on ne peut parler que de ce qui existe et non de ce que l'on suppose avoir existé; du moins, ce n'est pas ici l'occasion de le tenter. Il n'y a pas à s'étendre sur la statuaire appliquée à l'architecture de l'empire. La statuaire n'a rien à faire avec le génie du Romain; c'est pour le Romain un art exotique, un objet de luxe, et la beauté de l'édifice réellement romain ne consiste que dans son admirable structure. J'admets volontiers que dans la basilique du forum de Trajan la statuaire occupait une place importante, qu'elle était remarquablement disposée, si l'on s'en rapporte à des médailles et à quelques débris, mais il serait difficile de faire de cet édifice, à ce point de vue, une restauration appuyée sur des éléments certains. Les arcs de triomphe — je ne parle pas des temples romains qui sont une importation grecque altérée — sont à peu près les seuls édifices romains encore existants dans lesquels la statuaire ait avec l'architecture une liaison intime. Bien que l'assemblage ne donne pas, dans ces monuments, une harmonie exempte de critiques, cependant on ne peut méconnaître l'entente d'un effet général grandiose, des rapports d'échelle souvent heureux, et surtout l'unité de composition entre les statues, les bas-reliefs et les lignes de l'architecture. Il y avait là certainement entente parfaite entre l'architecte et le sculpteur, et il est probable que Rome ne possédait pas une administration chargée de distribuer des commandes à dix statuaires pour orner un édifice. D'ailleurs, quant à l'idée, elle ne manque pas plus dans la statuaire appliquée à un objet chez le Romain que chez le Grec. Les sujets se tiennent, signifient quelque chose, composent un ensemble clair. Sous ce rapport, la colonne Trajane, dont nous avons déjà parlé (1), est un chef-d'œuvre; et les arcs de triomphe, seuls monuments qui nous présentent encore des exemples complets de l'union intime de la statuaire à l'architecture chez le Romain, n'expliquent pas moins clairement les motifs qui les ont fait élever. On peut me dire que j'en parle à mon aise : qu'il n'y avait aucune difficulté, chez les Grecs, à l'aide de leur mythologie et de leur histoire héroïque, à composer sur un monument sacré des œuvres de statuaire ayant une relation compréhensible pour tous; chez les Romains, à trouver les sujets convenables pour décorer un arc de triomphe; des combats, des dépouilles, des traités, des captifs, des victoires; tout cela va de soi et est compris de tous; chez les gens du moyen âge, au milieu d'une société en grande partie établie et vivant sur une croyance reli-

(1) QUATRIÈME ENTRETIEN.

gieuse, de montrer sur les faces d'une église toute la hiérarchie sacrée, l'histoire de l'Ancien et du Nouveau Testament. Mais quel programme de statuaire adopter pour une bourse, pour un palais de justice, pour un théâtre? Ne sommes-nous pas dès lors entraînés vers ces abstractions niaises et passablement uniformes qui ne disent rien à la foule? Un public peut se former une idée de Jupiter, des Parques, de la Vierge; à la rigueur, il peut arriver à personnifier une vertu, une qualité, le Courage, la Patience, la Foi, la Force; même une ville, une province; mais sous quelle forme prétend-on lui montrer l'Industrie, le Commerce, la Constitution, la Physique, l'Astronomie, la Musique, la Poésie lyrique ou légère? Que des muses président à la tragédie, à la comédie ou à l'astronomie, cela se comprend, comme on peut comprendre une divinité présidant à la pluie ou aux moissons : la foule admet un mythe et tout est dit; mais comment personnifier une abstraction? Sommes-nous donc éternellement condamnés à reproduire des mythes qui n'ont pour nous aucune signification, ou à donner une forme à des idées qui ne comportent aucune forme? Ou bien faut-il nous en tenir aux allégories glacées et toujours ridicules; montrer le despotisme écrasé sous la libre pensée, ou l'anarchie vaincue par l'ordre, ou la religion abritant sous son éternel manteau ceux qui souffrent, la liberté brisant un tas de chaînes? N'y a-t-il pas mieux ou autre chose à faire? Ne trouverait-on pas dans le passé des idées en germe que nous pourrions développer? En fait d'art, de poésie, de sentiments, il y a longtemps que tout est trouvé, parce qu'il y a longtemps que le cœur humain bat de la même façon, et ce qu'on appelle le neuf ne peut être qu'un développement plus étendu ou plus large d'une idée habituellement bien vieille. C'est avec deux sentiments, l'amour et la haine, que les poëtes, les romanciers et les auteurs dramatiques savent et sauront encore longtemps émouvoir les lecteurs et les auditeurs, à la condition de présenter ces deux sentiments sous un nouvel aspect.

Je conviens que s'il s'agit de faire un programme destiné à la composition d'une œuvre générale de statuaire pour un monument, il faut un peu d'esprit et beaucoup de tact, et les administrations n'ont pas à se préoccuper de ces conditions; mais au moins les architectes pourraient-ils, eux, en tenir compte, car il y va souvent de leur réputation. Les banalités sculpturales dont ils couvrent les monuments qui leur sont confiés, sont imputées à l'aridité de leur imagination, à leur défaut de connaissances ou à des préjugés d'école qui, quoi qu'ils prétendent, ne dépassent pas les limites d'un cénacle très-restreint. Les neuf dixièmes des sculpteurs, des peintres, vivent entre eux et manifestent un mépris profond pour qui ne tient pas le ciseau et le pinceau; les architectes, moins exclu-

sifs peut-être, sont cependant atteints de cette maladie de la caste, inoculée chez nous par l'institution des Académies. Ce monde d'artistes lit peu, ne tient pas à se mettre au courant du mouvement général des idées. Par contre, le public ignore absolument les motifs qui dirigent les artistes dans telle ou telle voie. Le contact ne se faisant jamais ou presque jamais, l'éloignement de ce public pour les questions qui intéressent les artistes augmente en raison directe du mépris que ceux-ci manifestent pour des jugements portés en dehors de la caste. A ce compte, les artistes ont, les premiers, tout à perdre, et il serait utile qu'ils en fussent convaincus, dans leur propre intérêt. Ceux, parmi eux, qui recherchent le succès, sentant bien qu'entre le public et eux il y a différence de langage, flattent les goûts équivoques de la foule, ne pensant pas qu'il puisse y avoir chez elle autre chose que des fantaisies malsaines. Quel que soit le talent qu'ils mettent dès lors dans leurs productions, ces artistes abaissent le niveau de l'art, et tendent à en faire un assez vilain métier. Qu'on ne se méprenne pas, je ne suis pas de ceux qui admettent un grand art et un petit art; il n'y a qu'un art, et si le public donne la préférence aux œuvres d'un genre équivoque, c'est qu'il trouve au moins là des idées, tandis qu'il n'en démêle aucune dans les œuvres d'un genre relevé. Ce qu'on appelle aujourd'hui, par exemple, statuaire ou peinture religieuse est tout simplement, quel que soit le mérite de l'exécution, le genre ennuyeux par excellence, et celui dans lequel la pensée fait absolument défaut. Ce n'est pas parce que ces œuvres représentent des sujets prétendus religieux que le public ne les regarde pas, c'est parce que ces œuvres reproduisent des poncifs dépourvus de toute pensée religieuse ou autre. Tous les sujets sont bons, à la condition qu'ils reflètent sur le public une pensée nette; or, pour peindre ou sculpter des sujets d'un ordre élevé, il faut nécessairement que l'artiste qui les conçoit ait l'esprit élevé et ne prenne pas ses inspirations dans l'arsenal des banalités consacrées. Tout peintre qui fait une peinture religieuse est hanté immédiatement par les productions de Raphaël ou de quelques maîtres de la renaissance. Tout sculpteur qui fait un bas-relief, un groupe ou une figure allégorique ou d'une mythologie douteuse, est de même circonvenu par les œuvres de l'antiquité ou, ce qui est pis, des imitateurs de l'antiquité. Cela fatigue, non sans raison, le public, ou, tout au moins, ne peut attirer son attention. Il sait, à première vue, que c'est là une affaire de convention quasi officielle; il ne croit pas, selon une expression triviale, *que cela soit arrivé*, et il passe. Indépendamment du mérite de l'œuvre, il n'en était pas ainsi chez les Grecs, et les sculptures qui décoraient le Parthénon ou le temple de Thésée avaient pour eux une signification bien

claire et, pour ainsi dire, vivante. Il n'en était pas ainsi non plus pour les populations qui jadis s'arrêtaient devant un portail de cathédrale, car non-seulement là ce public retrouvait tout un monde qu'il connaissait, mais il y voyait la lutte éternelle du bien contre le mal, la ruine des méchants, l'apothéose des justes, la glorification de la vertu si humble qu'elle fût. C'était ainsi qu'à l'aide d'une idée ou d'une succession d'idées comprises de tous, si la forme était belle, les yeux s'habituaient à s'intéresser aux choses d'art, à les aimer et à se familiariser avec le beau. Pour le public, il n'y a d'autre moyen de l'habituer au beau et de le lui faire aimer que de présenter la forme belle comme l'expression d'une idée qui frappe son intelligence, l'occupe et l'intéresse. Mais faut-il que l'idée ne fasse pas défaut, qu'elle soit compréhensible et qu'elle frappe juste. Laissant de côté les plates allégories ou les abstractions en sculpture, si nous prenons, par exemple, un bas-relief de nos jours représentant le jugement dernier, — j'admets que le jugement dernier soit une croyance acceptée de tous, — il n'en est pas moins vrai que le XIX[e] siècle a sonné depuis longtemps, et que l'idée que les personnes religieuses se forment du jugement dernier ne peut être celle qui entrait dans l'esprit des populations au XIII[e] siècle. Eh bien, si l'on compare les bas-reliefs représentant cette scène sur nos vieilles cathédrales avec le bas-relief qui décore le tympan de la Madeleine, c'est dans les premières sculptures que se développera une pensée philosophique, délicate et vraie, et dans le second que s'étalera la pensée matérielle et grossière, ou plutôt l'absence de la pensée. Examinons, d'abord le bas-relief du XIII[e] siècle : le Christ est représenté demi-nu, montrant ses plaies, c'est-à-dire le sacrifice de la Rédemption, l'effort divin destiné à racheter les péchés du monde. Cela seul indique que ceux qui sont condamnés ne sont pas excusables. Il est accompagné des anges qui portent, comme témoignage, les instruments de la Passion. Puis son disciple favori, saint Jean, et sa mère à genoux, à ses côtés, intercèdent pour les humains. Les élus, tous vêtus de même, couronnés, n'ont pas de sexe, ce qui sauve, au point de vue de l'art, une grande difficulté; les damnés, au contraire, conservent leurs attributs; c'est une foule dans laquelle s'entassent des gens de tout état, peuple, marchand, soldat, femmes, pape, roi, prêtre : nulle distinction entre les réprouvés. Certes, la croyance admise, on ne peut la rendre avec une pensée plus juste et en même temps plus conforme aux données de la plastique. Que nous montre le bas-relief du tympan de la Madeleine? Un Christ vêtu qui semble venu là pour séparer une foule en deux; d'un côté, des personnages, des femmes surtout, aux expressions béates, et qui semblent s'adresser au Sauveur pour le remercier de les séparer d'un tas d'énergu-

mènes qui s'en vont de l'autre côté en faisant force grimaces et se donnant des bourrades. Je le demande à tous ceux qui sont de bonne foi : lequel de ces deux sujets renferme la pensée religieuse propre à impressionner la foule? Mieux vaut, en vérité, ne pas faire de statuaire et s'abstenir comme les musulmans, que de mettre au frontispice de nos églises des sujets aussi dépourvus de toute pensée, je ne dirai pas religieuse, mais juste, mais saine. On me dira que le bas-relief du tympan de la Madeleine n'est pas fait pour convertir les gens, mais pour montrer aux générations comme nos statuaires savent modeler et draper une figure... Qu'est-ce que cela fait au public, si ces figures si bien modelées et drapées qu'elles soient, ne lui apprennent rien, ne disent rien à son esprit, ne font naître chez lui aucune impression morale; il préférera se promener au musée des antiques, et il aura raison. Bien que nous ne croyions plus guère au jugement dernier, et que je n'aie jamais vu un passant s'arrêter pour considérer le tympan de la Madeleine, en traversant le parvis de Notre-Dame (ce qui m'est arrivé quelquefois), j'ai souvent aperçu des groupes de gens arrêtés devant la porte centrale et interprétant à leur manière les bas-reliefs du tympan qui la surmonte. Encore aujourd'hui, cette sculpture provoque les idées, fait songer à quelque chose, tandis que celle de la Madeleine intéresse peut-être quelques statuaires, mais est comme non avenue aux yeux du public pour lequel cependant on doit supposer qu'elle est faite. Encore là existe-t-il une apparence d'idée... pauvrement rendue; mais que dire de ces statues juchées on ne sait ni pourquoi, ni à propos de quoi, sur la plupart de nos églises modernes, et qui ne sont évidemment faites que pour donner du travail aux artistes, qui croient avoir acquis le droit à la sculpture?

Laissons ces misères, et voyons s'il n'est pas un moyen d'échapper aux mythologies fanées, aux allégories insipides et au style religieux maladif ou sottement béat qui envahissent nos édifices depuis nombre d'années. Il est un sujet, éternellement vrai, et qui, tant qu'il y aura des humains sur cette terre, aura toujours le pouvoir d'intéresser : c'est l'antagonisme entre le bien et le mal, la lutte des bons contre les mauvais, de la vérité contre l'erreur. Que l'erreur ou le mal triomphent souvent, les défaites du vrai et du bien n'ont pu atténuer le respect que chacun leur voue dans sa conscience. Cet antagonisme offre aux artistes une mine inépuisable de sujets, et notamment aux sculpteurs qui ne disposent que d'un petit nombre de moyens pour exprimer une idée. Celle-là saisit toujours l'esprit parce qu'elle rappelle à chacun sa propre histoire, qu'elle encourage les victimes à persister dans le bien, et qu'elle met l'erreur ou la méchanceté au pilori en face du public.

Les statuaires et les peintres du moyen âge l'avaient bien compris ainsi, et ils nous ont laissé de nombreux exemples plastiques de cet antagonisme, aussi bien dans les monuments religieux que dans les monuments civils. Personnifier une vertu, une qualité et placer en opposition le contraire de cette vertu ou de cette qualité est une idée au moins ingénieuse au point de vue de l'esthétique. C'est un motif de contrastes qui ne peut manquer d'attirer les yeux et d'occuper l'esprit; c'est de plus un élément de compositions plastiques. Il ne s'agit pas d'avoir recours à l'allégorie et de montrer, par exemple, comme je le disais tout à l'heure, la personnification de l'Ordre écrasant la personnification de l'Anarchie, ou de la Liberté piétinant le Despotisme. Mais je prévois les objections... Comment prétendrez-vous, sur nos édifices, établir ces corrélations de sujets? D'accord, cela est impossible avec l'architecture telle qu'on la conçoit en ces temps-ci; et c'est justement à cela que j'en voulais venir. Si l'on prétend appeler la statuaire sur une façade, on lui ménage quelques tympans, quelques niches, quelques piédestaux qui sont évidemment des chevilles, puis on dit à la troupe des élus : voilà vos places; il pourrait y en avoir moins, ou plus, ou pas du tout; car cette statuaire ne participe pas de l'édifice, elle ne constitue qu'une décoration superflue, un appoint de luxe. Entre le groupe qui est placé là sur un piédestal près du sol, les statues juchées dans ces niches et le bas-relief qui remplit un tympan, nous ne songeons à établir par la pensée, le sujet et même l'exécution, nuls rapports. Si ces œuvres signifient quelque chose, c'est chacune de son côté. L'iconographie générale n'existe pas, on ne s'en préoccupe pas. Ce sont des morceaux de sculpture, rien de plus; n'y cherchez pas autre chose. Cependant précisons.

De toutes les architectures connues qui ont appelé la statuaire comme appoint décoratif, il ressort trois systèmes différents entre eux, et il ne paraît guère possible d'en trouver un quatrième. Le premier, le plus ancien, est celui adopté par les Égyptiens, et il est probable qu'ils n'en sont pas les inventeurs. Ce système consiste, comme on sait, à revêtir les nus d'une sorte de tapisserie continue représentant des sujets religieux, héroïques ou historiques, tapisserie qui ne modifie d'aucune manière les lignes principales de l'architecture; puis à placer des figures colossales devant des piliers ou des pylones, ou en manière d'ornements; figures qui participent essentiellement à l'architecture aussi bien par leur composition que par la façon dont elles sont traitées. Là, la statuaire et l'architecture semblent pour ainsi dire poussées ensemble. On peut comprendre dans les dérivés de ce système les monuments grecs. Beaucoup moins prodigues de statuaire monumentale que l'ont été les Égyptiens,

les Grecs considéraient encore ce genre de décoration comme faisant partie essentielle de l'architecture. Les métopes, les tympans et frises du Parthénon sont des panneaux ou des tapisseries de sculpture qui n'ont sur les lignes structurales aucune influence; et si nous ne connaissons aucun temple grec dont les murs de la cella aient été couverts de bas-reliefs du haut en bas, la chose a pu se faire et n'est pas contraire à la manière de comprendre, chez eux, l'application de la statuaire à l'architecture. L'exemple de la basilique des Géants à Agrigente permet aussi d'admettre que les statues colossales ayant un caractère purement architectonique, participant essentiellement aux lignes de l'architecture, comme chez les Égyptiens, étaient acceptées par les populations doriennes. Après ce système primitif et dont on retrouve les expressions en Asie, on peut classer le système romain. Il est toujours entendu que nous parlons de l'architecture appartenant réellement aux Romains, et non de leur imitation de l'art grec. Le système romain ne considère la statuaire que comme un appoint décoratif sans liaison intime avec l'architecture. A part quelques monuments dont nous avons fait ressortir les qualités à ce point de vue, savoir, la colonne Trajane et les arcs de triomphe, les Romains prennent la statuaire comme une dépouille dont ils ornent leurs édifices; et en effet, c'est ainsi qu'ils ont procédé. Ce sont les premiers peut-être qui ont eu ce goût d'amateurs d'objets dont la valeur était cotée, et qui ont prétendu s'en faire honneur en les accumulant chez eux. Sous la république encore, Cicéron se fait un musée, et, à défaut de statues originales grecques, prie son ami Atticus de lui envoyer d'Athènes des copies ou des moulages. Il ne paraît pas que les Romains, sauf dans les monuments d'un ordre particulier dont nous avons parlé, se soient préoccupés de l'iconographie. Leurs architectes, comme les nôtres, préparaient des niches, élevaient deçà et delà des piédestaux, et l'on allait en Grèce chercher des statues propres à remplir ces places.

Apparaît enfin le système adopté par les artistes du moyen âge, système qui rend à l'iconographie l'importance qu'elle avait acquise chez les Égyptiens et en Grèce, mais qui, au point de vue de la composition, procède autrement. Ce système n'admet pas la statuaire colossale (1), et groupe les figures de manière à présenter sur un point un effet scénique saisissant. Il ne comporte pas, comme les sculptures égyptienne et grecque,

(1) On ne peut donner le nom de statuaire colossale qu'à celle qui par ses proportions relatives paraît telle. Les statues des rois des galeries de Notre-Dame d'Amiens, qui ont 4 mètres de hauteur, n'ont pas la prétention de paraître colossales, et ne sont telles qu'à cause de la hauteur où elles sont placées. De fait, elles semblent être de grandeur naturelle.

le bas-relief, ces sortes de tapisseries couvertes de figures d'un modelé peu saillant, et tous les sujets sont représentés ronde bosse, sauf sur quelques points rapprochés de l'œil et destinés à présenter l'apparence d'une tenture. Il ne cherche pas, comme l'artiste égyptien et grec, à développer la statuaire sur de larges parements ou sur de longues frises, mais au contraire à la concentrer sur quelques points dont l'excessive richesse et les effets brillants contrastent avec les parties tranquilles. Plus que l'Égyptien et le Grec, il fait participer la statuaire à la structure ; elle s'y associe intimement, la fait ressortir même ; et l'on peut donner comme preuve de ce fait ces portes si richement décorées, dont les linteaux, les tympans, les jambages, les voussoirs de décharge sont nettement accusés par les dispositions sculpturales, de telle sorte que chaque sujet, chaque figure est un morceau de pierre dont la fonction est définie et utile. L'artiste du moyen âge, en France, autant par des motifs déduits de la nature du climat que par des raisons d'art, abrite la statuaire et lui permet rarement de se découper en silhouette sur le ciel. D'ailleurs la statuaire du moyen âge, comme celle de l'Égypte, de l'Inde et de la Grèce, est toujours peinte. Ce qui équivaut à dire que les civilisations qui ont réellement eu des écoles de statuaire ont pensé que cet art ne pouvait se passer de la peinture.

Il ressort assez clairement, je crois, de ce qui vient d'être exposé, que la statuaire appliquée à l'architecture s'est conformée à deux systèmes distincts de composition : l'un qui appartient aux peuples asiatiques, à l'Égypte et aussi à la Grèce ; l'autre qui appartient à notre art du moyen âge.

Les Romains n'ont adopté ni l'un ni l'autre avec franchise ; leur méthode consiste à n'en avoir aucune. Nous paraissons aujourd'hui préférer cette négation ; c'est-à-dire, l'absence d'une iconographie et l'absence de parti pris comme disposition décorative, mais avec des prétentions que n'avaient certainement pas les Romains. Alors pourquoi vanter les Grecs, si nous tenons si peu à leur ressembler par les bons côtés, et que vont faire à Athènes nos architectes? Serions-nous comme ces fripons qui n'ont sur les lèvres que les mots d'honneur et de probité ? Je préfère la franchise avec laquelle quelques membres de l'Académie des Beaux-Arts, il y a une vingtaine d'années, alors qu'on inaugurait pour nos artistes les voyages helléniques, déclaraient que le séjour en Grèce était inutile, sinon nuisible aux architectes. Ils supposaient que le séjour dans la patrie de Périclès — et en cela l'expérience prouve qu'ils se trompaient — pouvait leur donner des idées contraires aux origines de l'institution académique, et les détourner du style romain bâtard, le seul admis par cette institution,

et dont le siècle de Lebrun est resté pour elle l'expression. Par le fait, nous en sommes toujours réduits à ce romain de fantaisie, avec quelques signes d'appauvrissement : ce qui doit être ; et si nos architectes rapportent quelque chose de l'Attique, ce sont des narrations, mais des principes, point ; ou du moins se gardent-ils de les appliquer dans leurs œuvres.

Je ne tiens pas du tout à ce qu'on nous rebâtisse à Paris un des monuments de Thèbes, ni même le Parthénon ; qu'en ferions-nous ? Si l'on doit absolument copier un édifice du passé, je préfère voir élever quelques-unes de ces constructions franchement romaines, comme, par exemple, la basilique de Constantin ; au moins pourrions-nous l'utiliser. Mais alors soyons modestes ; considérons les façades de nos édifices comme des expositions d'œuvres d'art, des musées ou des bazars en plein air où chaque sculpteur offre son morceau aux amateurs, mais n'ayons pas la prétention de faire croire que nous savons appliquer l'art de la statuaire à l'architecture. Qu'on me permette, à ce propos, une anecdote ; d'ailleurs elle n'est pas longue. A dix-sept ans, X... était élève dans l'atelier d'un architecte, membre de l'Institut, excellent homme s'il en fut, et qu'il vénérait comme il méritait de l'être, à cause de la droiture de son caractère. Ce maître faisait copier à son élève et laver beaucoup de fragments tirés d'édifices romains ; et sur la marge de ses dessins, le jeune homme s'amusait à faire des ensembles présumés des monuments dont une portion seule lui était confiée. Bien entendu, ces ensembles ne pouvaient avoir aucun rapport avec la réalité. Il bâtissait cela à l'aide de réminiscences de toute provenance, et Dieu sait quelles singulières compositions donnaient ces mélanges. Les éclectiques en eussent tressailli d'aise ! Une porte du temple de Cora se trouvait plantée sur quelque façade de maison entrevue à Rouen ou à Dreux ; un ordre du théâtre de Marcellus était surmonté d'un attique couvert de bas-reliefs et portait sur un soubassement emprunté à quelque palais de Florence. Les premières fois, le maître parut ne faire aucune attention à ces restaurations fantastiques ; voyant que ces velléités se renouvelaient, il dit : « Qu'est-ce-là ? » En balbutiant, l'élève cherchait à expliquer ses motifs. On lui tourna le dos. Cependant, voyant que le mal était chronique, un beau matin l'élève fut appelé dans le cabinet du patron, qui lui tint à peu près ce langage : « Mon ami, « vous perdez votre temps : si vous avez de quoi faire un petit voyage, « voici l'été, allez-vous-en sur les bords de la Loire ou en Normandie, « copiez les édifices que vous verrez, et montrez-moi vos dessins au re- « tour. » Croyez que le rapin ne se fit pas répéter l'avis. Au retour, en effet, il n'eut rien de plus pressé que de mettre son portefeuille sous les yeux du patron. Après avoir tout regardé en silence : « Eh bien, dit-il, que

« concluez-vous de tout cela? » L'apprenti architecte n'avait rien conclu, comme vous le pensez, et restait silencieux. Le maître ajouta : « Puisque, « d'un fragment, d'un ordre que vous copiez dans l'atelier, vous préten- « diez en déduire le monument tout entier, comment de tant d'édifices ou « portions d'édifices que vous avez dessinés ne tirez-vous aucune consé- « quence? Une maison, un hôtel, une église ont leur raison d'être, et « tout ce qui contribue à la décoration de ces édifices doit avoir sa raison « d'être. Vous êtes-vous demandé si les divers édifices que vous avez des- « sinés vous ont séduit, vous ont donné l'envie de les copier parce qu'ils « étaient en rapport excellent avec leur destination, et si leur décoration « était ce qu'elle doit être? Je vois que, de sentiment, vous avez assez bien « choisi; mais cela ne suffit pas, il faut savoir pourquoi et comment une « œuvre d'art plaît. Retournez voyager, mon ami, si vous le pouvez, et « faites que votre tête travaille plus que votre main, sur les chemins aussi « bien qu'à l'atelier. » Le conseil était trop du goût de l'élève pour qu'il ne fût pas suivi; il ne cessa de courir la France et une partie de l'Europe, entendant toujours résonner les derniers mots de son excellent patron. Et la conclusion finale, la voici : C'est que, pour plaire, quelle que soit la parure sous laquelle l'art de l'architecture se montre, il faut que l'expression résulte d'une pensée parfaitement nette et définie; que sous le prétexte de rendre une inspiration soudaine, une disposition métaphysique de l'esprit, un sentiment, elle ne s'égare jamais dans le vague du songe insaisissable. Les mouvements que la musique et la poésie peuvent provoquer dans l'âme de l'auditeur ne sauraient se produire devant une œuvre d'architecture, qui ne touche l'esprit qu'en passant par le crible de la raison. A ce compte, on devient exclusif, comme disent nos modernes fantaisistes, c'est-à-dire qu'on exclut de l'art tout ce qui ne remplit pas cette condition.

Vouloir transposer dans les arts, cela sent un peu la décadence. L'écrivain prétend peindre, il échange sa plume contre un pinceau, et, pour lui, les mots de la langue deviennent une palette. Brin à brin il détaille les ronces de son paysage, ne vous fait grâce ni des termes techniques, ni des ombres et des lumières; il vous donne un catalogue des cailloux du chemin; il sait que celui-ci est composé du granit le plus pur, cet autre d'un fragment de quartz, et croit, après cet inventaire, vous placer devant un site; il *estompe* les fonds et *glace* les feuillées..... Le moindre croquis ferait mieux notre affaire. Par contre, il est une école de peinture qui voudrait, d'un tableau, faire un manifeste philosophique ou social. Pas une draperie, pas un accessoire qui ne soit dessiné sans une profonde intention. La peinture passe ainsi au logogriphe; et si l'on ne saisit pas tout d'abord les moindres recherches de l'artiste, si l'on ne pénètre pas avec

lui dans le dédale des pensées maladives qu'il a cru fixer sur sa toile, ou est à ses yeux un sot.

En architecture nous avons aussi ces fourvoyés. Ils sont rares, j'en conviens, et en présence du défaut d'idées que manifestent la plupart des conceptions architectoniques modernes, je me sens pris d'une grande indulgence pour ces chercheurs à côté du droit chemin ; encore sont-ils des chercheurs ! Cependant la jeunesse s'en doit garer, ils sont dangereux.

Une page de copie employée à décrire, dans un roman ou une nouvelle, le coin d'une cour sordide ou le dessous d'un escalier abandonné aux rats, n'est qu'une page inutile ; on la peut passer. Une plume légère, d'heureuses tournures, un cliquetis de mots, un choix d'antithèses piquantes, tiendront encore le lecteur en éveil ; mais en architecture il n'en va pas ainsi et les transpositions sont lourdes. Même sur le papier cet art est forcé d'exprimer la pensée par des procédés positifs, rigoureusement déduits de lois impérieuses ; et quand il faut rendre une idée vague, nuageuse, en dehors du domaine de la plastique, par de la pierre, du bois, du fer, on est bien près de toucher au ridicule.

N'est-il pas étrange qu'au moment où une certaine école d'écrivains s'efforce d'inventorier jusque dans les plus minutieux détails un bout de paysage, une chambre, un taudis, sous le prétexte de vous faire paraître plus saisissante et vraisemblable la scène qui va se passer devant vos yeux, il se trouve des architectes qui, dédaigneux du côté matériellement impérieux de leur art, ne tenant compte ni des besoins les plus vulgaires, ni des matériaux, ni de leur emploi, ni des rapports de la dépense avec l'importance de l'objet, prétendent exprimer avec de la pierre et du fer une pensée complexe, difficile à faire saisir même à l'aide de l'analyse la plus délicate.

L'architecture ne saurait avoir cette prétention, elle ne parle que le langage plastique. Il est clair que si l'architecte élève un mur sans ouvertures, il donne l'idée d'un lieu fermé, défendu, de la défiance par conséquent ; que si, au contraire, il perce une façade de nombreuses baies et la décore de sculptures, il donne à son édifice une apparence hospitalière, y attache une idée de plaisance et de luxe. La défiance ou l'hospitalité luxueuse sont d'ailleurs des impressions très-simples et concordantes avec la plastique, parce qu'elles touchent à des faits matériels, visibles et sensibles. Mais comment rendrez-vous en architecture l'*amour de la patrie*, le *sentiment du devoir*, la *tolérance*, l'idée de *fraternité et d'union* ?

Ce sont là des résultats complexes et réfléchis des mouvements du cœur humain, qui sortent entièrement du domaine plastique ; et si, par aventure, un artiste essaye de rendre ces idées métaphysiques à l'aide de la

pierre et du fer, il est entraîné à composer de véritables rébus ou à sacrifier des nécessités essentielles, des convenances impérieuses à l'expression d'une pensée philosophique qu'au total personne ne pénètre, et qui demanderait, pour être comprise, quelques pages de texte ou la présence d'un cicerone.

Or, pour en revenir à la sculpture, il me paraît que le nom de statuaire monumentale ne saurait être accordé qu'à celle dont toutes les parties sont liées à l'architecture aussi bien par la pensée générale que par l'exécution dans le détail. La statuaire de l'Égypte, celle de la Grèce et celle de notre moyen âge, par des moyens différents, sont arrivées à satisfaire à ces données impérieuses, et la dernière venue, celle du moyen âge, a fourni, sans abandonner son principe, la plus grande variété d'expressions qu'il soit peut-être possible d'obtenir. Depuis le milieu du XII[e] siècle jusqu'à la fin du XIII[e], cet art français a produit, avec une abondance sans égale, une quantité d'œuvres d'architecture dans lesquelles la statuaire, fût-elle d'une exécution médiocre, obtient des effets dont la grandeur n'est pas contestable. Citerai-je comme exemples les portes des abbayes de Moissac et de Vézelay, les porches latéraux de Notre-Dame de Chartres, de la cathédrale de Bourges, de l'église Saint-Seurin de Bordeaux, ceux du portail de la cathédrale d'Amiens, et la façade de Notre-Dame de Paris? Qui ne connaît et qui n'a entre les mains des gravures ou des photographies de ces merveilleuses conceptions, à la fois architectoniques et sculpturales? Conceptions dans lesquelles l'iconographie est si bien tracée, les rapports d'échelle si savamment observés! Mais cherchons des exemples plus modestes. La valeur d'un art se manifeste, non par quelques conceptions grandioses où les ressources de toute nature ont abondé, mais dans les œuvres d'un ordre relativement secondaire. Un siècle qui, à côté de monuments d'une richesse inouïe, d'un luxe prodigieux, d'un déploiement exagéré de moyens, élève des bicoques sans nom, constructions dignes des barbares, tant elles sont mal conçues, mal exécutées et difformes, ne peut passer pour un siècle d'art. Pour exister, l'art a besoin d'une atmosphère dans laquelle il puisse vivre. Si on le met en serre chaude, il n'est plus qu'une curiosité, un amusement ou un objet d'étude pour quelques privilégiés. Supposons un propriétaire terrien qui ferait élever une serre magnifique, qui consacrerait tout son avoir, qui emploierait tous les bras dont il dispose à faire pousser dans cette serre les plantes les plus rares, mais qui laisserait les chardons et les ronces pousser sur ses terres; n'aimerait-on pas mieux voir la serre à bas et les terres produire de beaux bois, de belles moissons, de belles vendanges? Nous sommes un peu en France, aujourd'hui, s'il s'agit d'architecture, comme

ce seigneur ; nous avons une serre magnifique, et à côté trop de chardons. La vie de l'architecture, autrefois répandue partout sur notre sol, s'est concentrée dans une serre chauffée et cultivée à grands frais ; et, après tout, on aime toujours mieux se promener sous des futaies poussant à l'air libre que sous des ombrages protégés par un vitrage.

Quant à la statuaire, en supposant même que nous soyons trop sévère dans notre appréciation lorsqu'il s'agit de deux ou trois de nos grandes villes, si par hasard elle se montre dans des édifices communaux, n'est-elle pas grotesque ? Ou bien, si, grâce à la libéralité d'une administration, elle figure sur une façade, a-t-elle quelque relation possible avec cet édifice ? Acheter une statue dans une exposition, l'emballer, l'envoyer à deux ou trois cents kilomètres pour être placée dans une niche disposée sur la paroi d'un mur et qui attend n'importe quoi, c'est ce qu'on appelle encourager les arts ! Encourager l'artiste à faire une seconde statue dans l'espoir qu'elle aura le même sort que la première, oui..... Mais l'art, qu'a-t-il à voir là dedans ? C'est cependant vers ce but que tendent la plupart de nos statuaires ; je ne parle que de ceux qui ont un talent réel. Faire tranquillement une statue ou un groupe dans l'atelier, et voir l'objet acheté par une administration pour être envoyé quelque part. Ni l'artiste qui le cède, ni l'administration qui l'achète, ne savent où. On trouvera bien une place ! Et « à statue donnée..... » De pareilles habitudes sont-elles de nature à former une école de statuaire monumentale ?

Existent-elles, oui ou non, ces habitudes ? Y a-t-il quelque exagération dans ce qui vient d'être dit ? Dernièrement il a été question de réformes dans le domaine des arts. Sait-on, dans le public, sur quoi ont porté la discussion entre les artistes ? Sur l'exposition, c'est-à-dire sur l'organisation d'un vaste bazar. — Quelques-uns demandent que tout le monde puisse y placer ses œuvres ; d'autres veulent un jury éliminateur ; plusieurs — et ceux-là ne sont pas les moins logiques, le gouvernement actuel de la république des arts admis — réclament des expositions spéciales pour l'Institut et... ses agrégés ! Le mot a été prononcé ; qu'on ne pense pas qu'il est de moi. Mais personne n'a songé à demander s'il n'y avait pas, dans le mode d'enseignement, de distribution des ouvrages d'art, quelque chose de plus urgent à tenter ; si l'État devait continuer à se faire maître d'école pour les artistes, sous la tutelle d'une coterie, ou s'il n'était pas plus sensé de laisser ce soin à l'initiative privée ? Il se trouve un ministre qui, par aventure, dans un moment de *poussée* libérale, prétend donner aux artistes la liberté. Chaque groupe ne songe dès lors qu'à l'*organiser* à son profit ; l'Institut en tête, cela va sans dire. *Organiser la liberté* ! Voilà un singulier assemblage de mots. Organiser la liberté, c'est

dire à quelqu'un : « Vous serez libre de vous lever à sept heures, d'aller « à huit heures au boulevard des Italiens, de déjeuner à dix heures à la « Maison-d'Or, et de passer à midi chez M. X..., qui vous donnera des « instructions pour l'emploi du reste de votre journée. »

Grâce au régime sous lequel les artistes ont appris à vivre depuis fort longtemps, voilà cependant ce qu'ils demandent sous des formes différentes. Il est un moyen bien naturel de donner aux artistes cette liberté, si l'on veut la leur donner; c'est de leur dire : « Vous êtes libres... Moi « aussi. Travaillez, prospérez, occupez-vous de vos affaires ; je serai le « premier à encourager les talents qui se montreront et à considérer « comme des citoyens utiles à l'État ceux qui produiront des œuvres « d'une valeur reconnue par tous. Mais, pour l'amour de l'art, instruisez-« vous, régentez-vous comme bon vous semblera, s'il vous plaît d'être « régentés ! »

Donc, pendant ces époques d'esclavage où les arts n'étaient pas organisés par l'État, où l'État n'avait ni Académie à protéger ou à ménager, ni école à soutenir, ni pensions de Rome ou d'Athènes à servir, ni directeurs ou inspecteurs à nommer, ni blâme à essuyer de la part des artistes ou du public touchant les questions d'art, on élevait cependant des monuments sur lesquels la statuaire n'était pas épargnée. Sur quelques-uns de ces monuments, on compte les figures sculptées, non par centaines, mais par milliers. Le nombre ne fait rien à l'affaire; il prouve seulement que les statuaires ne chômaient pas. Mais ce qui est mieux, c'est que ce nombre est réparti de manière à faire valoir l'ensemble, et que l'ensemble étant satisfaisant, clair, facile à saisir, cette qualité générale rejaillit sur chaque détail, et qu'ainsi les œuvres qui pourraient être considérées comme médiocres isolément, ne nuisent pas au concert, mais y tiennent leur partie sans choquer les yeux. Il n'est pas besoin, je le répète, de reproduire ces œuvres gigantesques, connues de tous, entre les mains de tous, pour faire apprécier ces qualités d'ensemble. Mieux vaut choisir, en vue de l'objet qui nous occupe, un modeste édifice perdu entre les limites de la Bourgogne et du Nivernais. Dans un cadre restreint nous pourrons plus facilement apprécier les rapports de la composition architectonique dans laquelle la statuaire remplit une place essentielle. J'entends parler du portail de la petite église de Saint-Pierre sous Vézelay (1). La planche XXX donne toute la partie supérieure de la façade, dont le bas a été masqué par un porche très-saillant, d'une époque postérieure. Cette façade appartient au milieu du XIIIe siècle et est bâtie de pierre dure d'un beau ton doré. Primitivement,

(1) Yonne, à 16 kilomètres d'Avallon.

elle était entièrement peinte. Le sujet général n'a guère besoin d'être expliqué. Au sommet, le Christ, assis, est couronné par deux anges; sous ses pieds est placé saint Étienne, patron du diocèse; à ses côtés, la Vierge et sainte Anne, puis saint Pierre et saint Paul, saint Jean, saint André et deux autres apôtres. Rien ne manque à cette composition : ni la liaison complète avec les lignes de l'architecture, qu'elle appuie, loin de les contrarier; ni la juste proportion des statues par rapport à l'ensemble; ni la clarté, ni l'exécution. Le pignon, destiné à masquer le comble, surmonte une rose éclairant la nef, laquelle rose, avec sa robuste archivolte portant ce pignon, est percée au-dessus d'une belle porte décorée autrefois de trois statues. Deux clochers — un seul est achevé — terminaient cette large composition et se mariaient avec ses lignes principales. Ainsi qu'on voudra bien le remarquer, toutes les figures sont abritées, et ne sont pas ainsi sujettes à être tachées par la pluie, comme cela n'arrive que trop souvent dans nos édifices modernes. La clarté, cette qualité principale de toute œuvre d'art, n'est pas ici discutable.

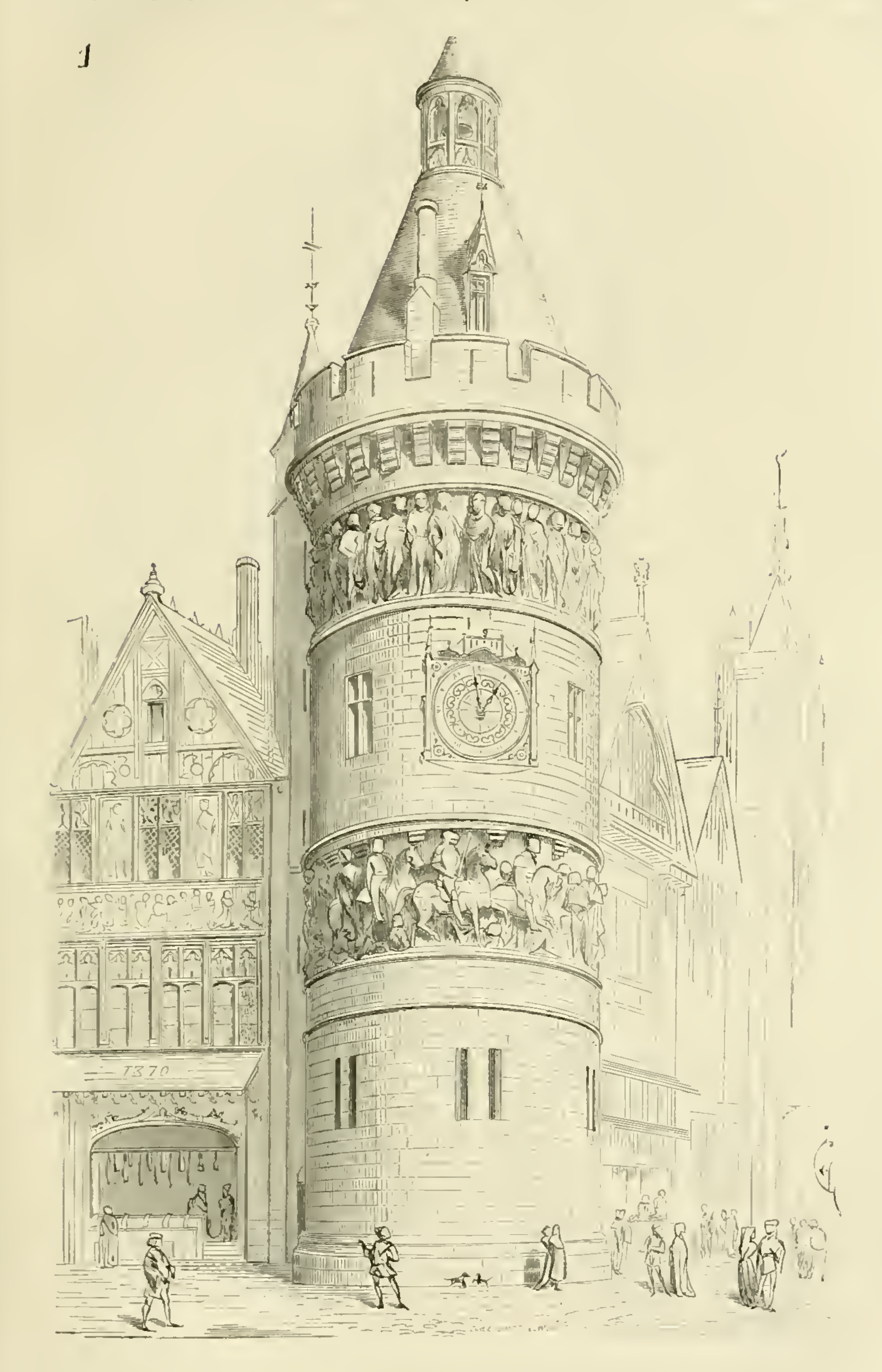
Que le style du monument ne soit pas du goût de quelques artistes, ce que nous admettons, puisqu'il possède les qualités qui leur font absolument défaut, cela ne change pas la question. Il s'agit d'une disposition générale, de rapports d'échelle, de l'harmonie entre les lignes de l'architecture et le caractère de la statuaire; il s'agit de montrer comment ces artistes du moyen âge, fussent-ils parmi les plus humbles, savaient s'entendre pour obtenir un ensemble auquel deux arts doivent concourir. Il ne s'agit pas d'autre chose. La statuaire n'est pas ici un hors-d'œuvre, un objet apporté après coup, une réunion de morceaux enlevés à des ateliers; elle tient à l'architecture comme les membres de l'édifice y tiennent eux-mêmes. C'est tout ce que nous voulons démontrer.

Ce n'est pas seulement sur les monuments existants qu'on peut apprécier cette union intime des deux arts — union destinée à les faire valoir réciproquement — chez les artistes du moyen âge; c'est aussi dans une quantité de compositions auxquelles certainement ils n'attachaient nulle importance : dans des vignettes de manuscrits, par exemple. C'est quand des arts reproduisent leurs expressions sur des œuvres de toute nature, et non sur quelques objets exceptionnels, qu'on peut apprécier leur valeur, et dire qu'ils sont devenus comme une sorte d'habitude, qu'ils émanent d'un principe admis et compris de tous.

Il existe à la Bibliothèque impériale un manuscrit de la fin du XVe siècle, rempli de miniatures assez médiocres sous le rapport de l'exécution, mais dans lesquelles l'artiste s'est plu à tracer un grand nombre d'édifices. C'est un Tite-Live en français. Le peintre, croyant sans doute que les monu-

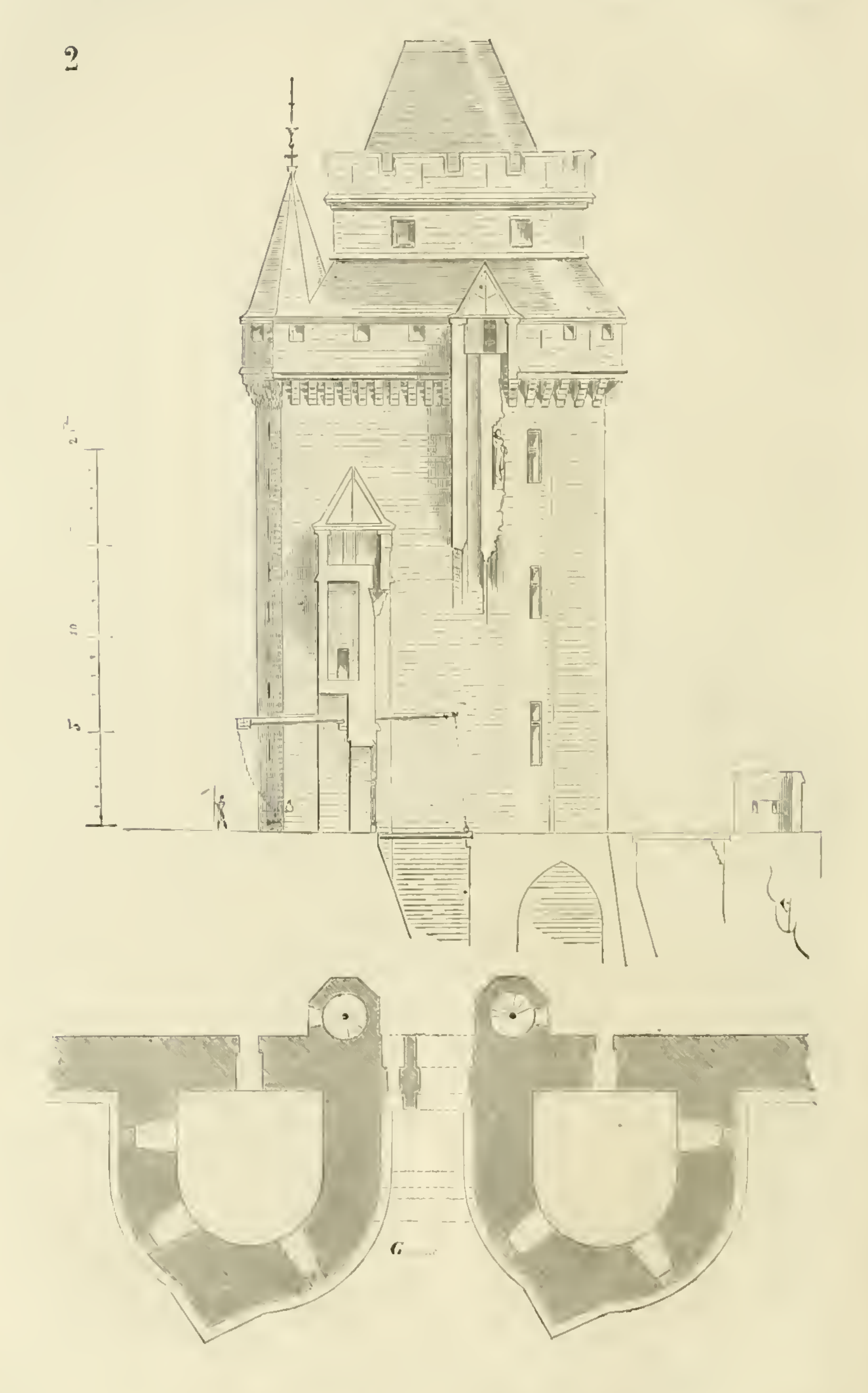
ments de la Rome antique étaient chargés de sculptures, s'est cru obligé de répandre sur son architecture quantité de bas-reliefs ou de statues. D'ailleurs, les édifices qu'il donne sont parfaitement de son temps et français du Nord. Eh bien, ce miniaturiste a su toujours placer la statuaire sur ses maisons, palais, temples, tours, etc., de la manière la plus heureuse et la plus pittoresque, tant cette bonne habitude s'était alors conservée chez nous. Il s'agit, par exemple, d'une tour de beffroi ; le miniaturiste, auquel la sculpture ne coûtait rien, imagine d'orner cette tour (fig. 1) de deux zones de sujets ronde bosse. N'y a-t-il pas là une idée vraie exprimée avec franchise et clarté ? Certes, cet artiste, fort ordinaire, ne s'est pas creusé le cerveau pour trouver cela ; il n'était que l'expression, pour ainsi dire inconsciente, des idées d'art de son temps, et ces idées étaient justes. D'ailleurs ne faisait-il là que reproduire des dispositions analogues à celles qui frappaient ses yeux. La porte du château de la Ferté-Milon nous en fournit une preuve. Cette porte est une des belles conceptions de l'architecture féodale du moyen âge, si variée, et dans laquelle les parties décoratives sont si bien d'accord avec les nécessités impérieuses de la défense et l'aspect sévère que doivent conserver ces sortes d'édifices. La planche XXXI donne la vue perspective de cette porte, dont le plan et la coupe sont tracés, pour l'intelligence du lecteur, figure 2. Ce tracé fait voir que le grand arc qui réunit les deux grosses tours est un immense mâchicoulis décoré extérieurement par un bas-relief représentant le couronnement de la Vierge. Dans les châteaux bâtis par Louis d'Orléans, vers 1400, il y a toujours, sur la façade, un sujet relatif à l'histoire de la Vierge. A Pierrefonds, c'est une Annonciation. Cela importe peu, il ne s'agit ici que de la composition au point de vue sculptural. Chacune des tours était en outre décorée d'une statue colossale d'une des neuf *preuses*, comme au château de Pierrefonds les tours étaient décorées des statues des *preux* : c'était un moyen de les désigner, de leur donner un nom. On observera que les niches qui entourent ces statues sont posées latéralement et du même côté, par rapport aux becs saillants ou aux éperons qui renforcent ces tours contre la sape et qui augmentent les flanquements. Une disposition nécessaire à la défense a fait poser (voy. le plan) ces éperons obliquement, et l'architecte a placé les statues sur le côté qui fait face à la partie du terrain voisin d'où l'on découvrait le mieux le château. Voilà des gens qui ne se préoccupent que médiocrement de la symétrie, mais qui entendent à merveille l'effet pittoresque, que ne dédaignaient point les Grecs. Cette façon d'affiche posée sur les parois d'une tour pourra sembler étrange à plus d'un artiste et n'avoir pas demandé un grand effort d'imagination. C'est précisément cette *crânerie* (qu'on me passe le mot) dans la simplicité du

parti pris qui produit un effet immanquable. Ce sont là de ces naïvetés



de gens qui savent très-bien ce qu'ils font et ce qu'ils veulent; et il n'est

pas si aisé d'être naïf, suivant l'acception qu'on donne aujourd'hui à ce



mot, sans tomber dans la fausse simplicité, qui est de toutes les façons

d'être maniéré la plus insupportable. Mais si la composition de la statuaire appliquée aux édifices, pendant les belles époques du moyen âge en France, se fait remarquer par la franchise du parti pris et par sa parfaite concordance avec la structure, l'exécution n'est pas moins digne d'attirer l'attention, car toujours cette exécution est en rapport avec la place, avec l'objet. Les artistes travaillaient sur le monument ou à côté du monument, sans jamais perdre de vue la place que leur œuvre devait occuper; soucieux de mettre ces œuvres en harmonie avec l'architecture, ils semblaient concevoir et exécuter sous l'influence d'une seule pensée. Que l'architecte eût assez d'autorité et assez de savoir pour veiller lui-même à la composition sculpturale et à son exécution, je n'oserais l'affirmer; mais le fait démontre que l'entente entre lui et les statuaires était assez complète pour faire croire à une seule et même direction. Il n'est pas douteux que cette entente n'existât chez les Grecs, ce qui n'ôtait rien à la valeur de la sculpture. Les statuaires ne sont donc pas dans le vrai en croyant qu'ils n'ont à se préoccuper que du morceau qui leur est confié, et que le mérite de leur œuvre est indépendant de la place qui lui est assignée. Mais laissons les dispositions générales, sur lesquelles il ne semble pas utile de s'étendre davantage; parlons de l'exécution.

Plus une œuvre de statuaire est grande d'échelle, plus elle est destinée à être placée loin de l'œil, plus elle doit être traitée simplement. Je sais qu'il est difficile de faire grand et simple, mais je crois savoir aussi qu'on ne fait grand qu'à la condition de procéder, dans l'exécution, par des moyens très-simples. Retournons à l'antiquité. Les Egyptiens ont traité la statuaire d'autant plus simplement qu'elle est plus grande. On peut observer le même fait sur le petit nombre d'œuvres vraiment grecques que nous possédons. Ces admirables artistes ont poussé aux dernières limites l'art de sacrifier, dans l'exécution, comme nuisible, tout ce qui n'est pas indispensable à l'expression de la forme. Aucun monument ne donne une idée plus claire de la façon dont les anciens savaient traiter la statuaire colossale que les statues taillées dans la montagne et qui forment l'entrée du grand Spéos à Abou-Sembil, sur les bords du Nil, en Nubie (1). Seuls les grands traits caractéristiques des figures sont conservés; seul le type est intact; tout ce qui est détail est omis. Et cependant si l'on examine ces colosses avec attention, on reconnaîtra que l'exécution est d'une extrême délicatesse; le modelé est en même temps large et fin, traité avec amour, mais sans que l'artiste, maître de son ciseau, se soit laissé entraîner à faire plus

(1) Voyez l'Atlas des photographies de l'Égypte publié par M. Félix Teynard. Goupil, éditeur.

qu'il n'était absolument nécessaire. Quelques fragments de statues colossales égyptiennes, taillées dans du granit et déposées au Musée Britannique, présentent ces mêmes qualités à un degré supérieur. Toujours une silhouette simple, facile à saisir, à graver dans le souvenir, et un modelé qui semble revêtir les détails d'une enveloppe, les laissant deviner, mais ne faisant ressortir que les traits principaux.

On retrouve encore ces qualités essentiellement monumentales dans les nus des figures du tympan du Parthénon, avec une beauté dans le choix de la forme qu'il ne peut être donné à l'homme de surpasser.

D'ailleurs, dans la belle statuaire monumentale de l'antiquité, jamais un geste outré ou faux, jamais une expression grimaçante. Il y a là comme un triage des œuvres de la nature, laissant de côté les détails insignifiants et les points vulgaires, afin de n'en saisir que la donnée principale, méritant seule de fixer l'esprit et manifestant l'idée par le procédé le plus simple. Pour remplir ces conditions, il est nécessaire qu'indépendamment de l'habileté de main, l'artiste ait compris le côté philosophique, pour ainsi dire, de son art; qu'il ait analysé les effets produits sur les êtres animés par les instincts, les passions et les sentiments, et qu'il ait su distinguer, parmi ces effets, ceux qui sont réellement en rapport immédiat avec l'organisme individuel, de ceux qui résultent d'habitudes sociales. Jamais les animaux ne font un faux geste; on n'en peut dire autant de l'homme, que l'éducation, le milieu où il vit, le vêtement, la mode du jour, font passer souvent à l'état de fantoche savamment articulé. Pour qui sait voir cependant dessous ce fantoche, — et il ne faut pas croire qu'il n'y en eût pas à Athènes, — on retrouve l'homme, le vrai, comme sous les travers, les ridicules et les vices, il y a la conscience humaine. L'habileté chez le statuaire, comme pour le psychologue, est de chercher et de découvrir, l'un le geste vrai, l'expression matérielle vraie d'un sentiment, l'autre ce recoin de l'âme qui ne change pas et qu'on est convenu d'appeler la conscience. Quelques critiques attaquent vivement le *réalisme*, peut-être n'ont-ils pas tort; mais il faudrait dire par quel côté il est attaquable, ce qu'on se garde généralement de faire. Blâmer le réalisme parce qu'il prétend prendre la nature sur le fait et la rendre telle qu'elle est, c'est répondre par la question elle-même et ne rien résoudre. Le fait est que le réalisme n'est pas plus près de la nature que ne l'est le *poncif* académique. L'un n'en aperçoit et n'en fait connaître qu'une apparence, qui n'est pas la vérité; l'autre met à la place une forme de convention, comprise seulement par ceux pour lesquels cette forme est devenue familière et s'est substituée à la nature. Je vais tâcher de me faire comprendre par un exemple.

Vous voyez un personnage à l'apparence vulgaire, aux traits irréguliers ; mais sous ces traits, sous cette apparence, sauf quelques exceptions heureusement assez rares, il y a une expression, un résultat d'habitudes qui domine, il y a ce qu'on appelle la physionomie. Or, le peintre ou le statuaire de talent peut faire de ce personnage un portrait ressemblant, plus ressemblant que nature, s'il saisit cette physionomie, cette expression dominante, s'il la fait ressortir en négligeant les détails vulgaires ou laids à travers lesquels elle se fait difficilement jour, et ainsi produira-t-il une œuvre d'art. Le *réaliste*, ou du moins celui auquel on donne cette épithète, se laissera tellement dominer par l'enveloppe grossière, il la rendra avec une vérité matérielle si parfaite, un scepticisme si complet, que sa production ne pourra posséder aucune trace de la flamme passagère qui parfois illumine son modèle. Il n'aura pas substitué à son modèle un type de convention, mais il aura peint la lanterne en omettant la lumière qu'elle contient. Un des grands plaisirs intimes de l'artiste est souvent de considérer avec attention une personne passant pour laide, gauche ou sans usage, et de découvrir dans ce modèle que le hasard lui montre des sources de beautés et de grâces cachées pour tous, et de se dire qu'avec ces éléments imparfaits, on pourrait produire une œuvre éminemment belle ; de chercher par quelle suite d'efforts, par quel travail d'élimination et de choix il arriverait à ce résultat. C'est suivant cette manière d'observer que les Grecs ont procédé. Car ils sont aussi éloignés — je parle de leur beau temps — du poncif académique que du réalisme grossier. S'ils savent chercher et découvrir le beau même dans le laid — et pour trouver le beau il ne s'agit que d'en être l'amant passionné — ils ont en aversion le poncif. Le beau vit chez le Grec et n'est point embaumé, mais il vit dans le choix par sélection, en omettant ce qui peut l'entacher d'afféterie, de vulgarité, de détails misérables, de puériles recherches ; et c'est autant par l'exécution que par la composition que la statuaire grecque est entrée dans cette voie en abandonnant cependant, la première, les traditions archaïques et en émancipant l'art. Elle n'a pu longtemps se maintenir à cette hauteur, il est vrai, mais la valeur d'un art ne se mesure pas à sa durée. Il nous reste à traiter des conditions dans lesquelles la statuaire monumentale produit certains effets préconçus.

Il n'est guère besoin de dire que la lumière donne à la statuaire sa valeur. Dès lors le statuaire doit-il tenir compte des effets qu'elle produira sur son œuvre. Il est évident, par exemple, qu'une statue éclairée directement par les rayons du soleil aura une tout autre apparence que si elle est éclairée par reflet ; donc l'exécution de cette statue doit être différente dans l'un ou l'autre de ces deux cas. Cependant si, comme il arrive sou-

vent, la statue est faite sans que l'artiste connaisse la place qui lui sera destinée, comment pourra-t-il tenir compte de cette différence dans l'exécution? et n'en tenant compte, le hasard seul le servira donc? Je ne crois pas que les Grecs aient fait des statues sans destination précise avant la domination romaine, c'est-à-dire avant l'invasion des amateurs romains, plus vaniteux que connaisseurs. Je suis certain, par ce que nous avons sous les yeux, que les imagiers du moyen âge n'ont jamais sculpté une statue ou un bas-relief sans savoir où leurs ouvrages seraient placés. Sous ce rapport, ce sont eux qui, à juste titre, auraient le droit de nous traiter de barbares.

Sous le ciel de l'Attique, l'atmosphère est d'une si parfaite transparence, la lumière si vive, que les artistes de cette contrée pouvaient compter sur un effet constant, et se permettre des compositions qui, sous notre climat, seraient exposées en pure perte. Mais encore avaient-ils besoin d'appuyer la statuaire, fût-elle taillée dans du marbre blanc, par la peinture. Ainsi les fonds des métopes, des tympans, étaient toujours peints, et les figures elles-mêmes étaient redessinées et ornées au moins d'accessoires peints, dorés ou de métal. Il n'y avait donc pas à craindre que de loin ces sculptures fussent perdues dans les ombres projetées par la saillie des corniches. Encore est-il aisé de reconnaître que les statuaires tenaient compte de la place, de la lumière directe ou reflétée, par la manière dont le modelé est traité. Cela est sensible, par exemple, sur les frises intérieures du portique du Parthénon, qui ne pouvaient jamais être éclairées que par reflet, et vues à petite distance, de bas en haut. Les surfaces destinées à accrocher la lumière pour faire sentir la forme sont inclinées, contrairement, souvent, au modelé réel. Les caryatides du Pandrosium, placées en pleine lumière, sont traitées de telle façon que les parties accusant fortement la pose offrent de larges surfaces unies, tandis que celles qui doivent s'effacer sont chargées de détails, qui prennent toujours de l'ombre, d'où vienne la lumière (1). Le même principe peut être observé dans les charmants fragments arrachés au petit temple de la Victoire Aptère, et qui étaient exposés également à l'air libre.

Mais le nord de la France n'est pas placé dans des conditions atmosphériques aussi favorables. La lumière du soleil fait souvent défaut; souvent même des brumes épaisses ne laissent passer que des rayons solaires très-affaiblis et décolorés. Si l'on plaçait des bas-reliefs dans un de nos édifices ainsi que l'étaient les frises du portique du Parthénon, on les verrait peut-être pendant quinze jours par an; le reste du temps,

(1) Voyez le SEPTIÈME ENTRETIEN, fig. 15.

ces sculptures seraient plongées dans l'obscurité. Il fallait donc que chez nous les statuaires prissent un tout autre parti. Si, à cause de l'intensité de la lumière, les Grecs jugeaient nécessaire de colorer les fonds de leurs bas-reliefs afin que les parties éclairées de ceux-ci ne se confondissent pas avec ces fonds, chez nous ce moyen, à cause au contraire de la diffusion de la lumière, n'eût pas été suffisant. Il fallait donner aux figures elles-mêmes un relief assez puissant pour qu'elles pussent se détacher des fonds indépendamment de la coloration de ceux-ci, ou donner aux fonds eux-mêmes, par des gaufrures, par des semis, une intensité bien distincte de celle des figures. Il fallait aussi diminuer autant que possible les surfaces libres de ces fonds, afin de les charger d'ombres par la forte saillie donnée aux figures. C'est ce que ne manquèrent jamais de faire les statuaires des XIIe et XIIIe siècles.

Ces artistes avaient observé qu'une statue isolée le long d'un parement, sous notre climat, prend bien vite, par l'effet de l'humidité, une coloration plus sombre que celle de ce parement, et qu'au lieu de se détacher en lumière sur ce fond, elle forme une tache obscure, effet des plus désagréables : aussi ne placèrent-ils que bien rarement des statues dans ces conditions; et, quand ils crurent le devoir faire, ils accompagnèrent toujours ces figures de supports, de montants et de dais très-saillants, qui, tout en les abritant, leur faisaient un entourage assez coloré pour leur permettre de se détacher en clair. Il est possible de concevoir encore des statues posées le long d'un parement lisse et dépourvues d'un entourage qui leur fasse un fond obscur, parce que les ombres portées par ces figures elles-mêmes sur ce parement les détacheront, leur donneront un relief. Mais quel effet pense-t-on pouvoir obtenir si l'on pose des statues en avant d'un mur percé de baies, par exemple? Ces statues, maculées par l'humidité, ne portant pas leur ombre sur ce mur éloigné, se découpant tantôt sur un trumeau, tantôt sur un vide, ne produiront, en perspective, que l'apparence de taches confuses, désagréables, gênantes pour l'œil. Ce fâcheux résultat n'est que trop évident sur les façades intérieures du nouveau Louvre, au-dessus du portique; et l'on peut être assuré que cette architecture gagnerait à être privée d'une décoration inopportune autant que dispendieuse. Faudrait-il au moins que l'exécution de figures ainsi placées fût traitée avec une extrême simplicité de moyens, qu'elle présentât à la lumière du jour de larges surfaces propres à arrêter les rayons lumineux; conditions auxquelles les statuaires qui ont taillé ces figures dans l'atelier n'ont pas cru devoir se soumettre et que l'architecte, préoccupé d'autres soins, n'a pas jugé opportun de leur imposer.

Il serait à souhaiter que les architectes et statuaires qui considèrent

l'étude de l'antiquité comme la première, la plus essentielle, la plus fertile (ce en quoi ils ont raison), missent au moins en pratique les principes que ses œuvres manifestent avec évidence. Mais ils n'ont garde.

Cet amour de l'antiquité est purement platonique, ou plutôt il constitue une sorte de privilége, de monopole, à l'abri duquel ceux qui se sont attribué l'exploitation du monopole sous la garantie du gouvernement se permettent les plus singuliers écarts. On parle au nom de l'antiquité, on fait un éloge pompeux de ses arts dans les discours académiques, — sans d'ailleurs analyser leurs mérites, ce qui serait trop dangereux et pourrait induire à comparer; — on prétend avoir acquis, pour ainsi dire, le droit d'en parler seuls, et de mépriser tout ce qui est en dehors de cette antiquité présentée sous la forme d'un dogme auquel on doit croire sans examen; on veut considérer l'école de Rome et d'Athènes comme les pierres angulaires de l'éducation dans les arts; mais si l'on met la main à l'œuvre, il ne paraît guère que cet enseignement ait profité à ceux qui le vantent si fort. Cela fait songer à cette sorte d'hypocrisie, passablement en honneur aujourd'hui, et qui consiste à remplir, en apparence, ses devoirs religieux... pour les enfants, les petites gens du village et les domestiques, quitte, lorsqu'on est entre ses pairs dans l'intimité, à jeter le masque. Si vous aimez l'antiquité, que n'en pratiquez-vous, dans vos propres œuvres, les principes les plus essentiels? ou, si vous ne les pratiquez pas, pourquoi vous poser comme les grands prêtres de ses arts, les seuls initiés à leurs mystères?

Remarquez bien que je ne dis pas qu'il faille la copier servilement, cette antiquité, mais seulement s'appuyer sur ses principes, lesquels sont d'ailleurs les principes des arts de toutes les belles époques. Il faudrait cependant s'entendre et ne pas sans cesse équivoquer. Je n'oserais dire que vous voulez ainsi spéculer sur la crédulité, l'ignorance ou l'indifférence du public, et derrière l'affiche respectée que vous collez sur votre propre maison, vous passer toutes sortes de fantaisies..... qu'il paye, ce bon public; mais on pourrait croire qu'il en est ainsi. Remarquez bien que vous ne trouverez dans aucun monument de l'antiquité, ni même de la renaissance, et encore moins dans ceux du moyen âge, des partis décoratifs analogues en quoi que ce soit à ceux que vous adoptez généralement dans votre architecture; je n'y vois, quant à moi, — et je ne suis pas seul à voir ainsi, — qu'une pâle réminiscence de ce qui s'est fait au XVII[e] siècle, moins la grandeur et l'unité; plus, une aggravation des défauts inhérents aux arts de cette époque; plus, un complet désordre dans la conception et une absence non moins complète de l'entente des effets décoratifs. Que signifient, par exemple, ces amas de figures contournées

sur ces couronnements? si bien que l'humidité et la mousse aidant, après un peu de temps, il est impossible de rien comprendre à ces tortillements de corps et de membres. Voit-on quelque chose de pareil dans l'antiquité? Non pas : tout ce qui est destiné à se détacher en silhouette sur le ciel est toujours traité de la manière la plus simple et la plus facile à saisir, aussi bien par l'ensemble que par les détails. Est-ce neuf? Est-ce cet art de l'avenir, promis? Non; car on commence à se trouver en face de ces abus dans les plus mauvaises conceptions de l'art italien au déclin de la renaissance. Est-ce là ce que vous allez chercher à Rome? Soit; mais alors ne nous parlez pas des études à faire sur les arts de l'antiquité, et surtout sur ceux de la Grèce? Quels sont donc vos principes? où les puisez-vous? Nulle part..... dans votre imagination? C'est autant dire que vous n'en avez pas, de principes! Alors ne nous parlez pas des grandes traditions, du besoin de les conserver. Ne vous posez pas comme les défenseurs patentés de ces traditions, si vous êtes les premiers à vous en affranchir, et convenez un jour, loyalement, que vous faites, d'une étude sans critique de l'antiquité, un monopole à votre profit sous la tutelle du gouvernement, qui a la simplicité de vous croire, sur votre affirmation et sans preuves, les soutiens nécessaires de doctrines que vous ne pratiquez pas et qui ne sont qu'un masque!

Rarement un siècle n'a autant usé et abusé de la statuaire que l'a fait notre temps sur les édifices; en est-il résulté pour le public un goût plus délicat, un jugement plus viril sur les choses d'art? Je crains que l'effet contraire ne se produise. Le public ne s'occupe pas des morceaux, des parties qui intéressent les ateliers, à moins qu'une grosse réclame n'attire son attention sur le point mis ainsi en évidence; il ne voit et ne juge que les ensembles. Si la clarté leur manque, si l'harmonie fait défaut, il passe indifférent, et il est dans son droit de public. Les artistes l'accusent, le traitent d'ignorant, gémissent sur la dépravation du goût, et ils ont tort. Ce que demande et ce que demandera toujours le public avec raison, c'est de comprendre sans effort ce qu'on fait pour lui, c'est que les parties d'un édifice ne s'isolent pas de l'ensemble. Il veut prendre son plaisir en masse, et n'a pas le loisir de distinguer si, dans une œuvre confuse pour son esprit et ses yeux, il y a quelques morceaux recommandables, pas plus qu'il n'écoutera patiemment cinq actes d'un drame mal conçu et obscur, mais au milieu desquels brilleraient deux ou trois bonnes scènes.

Il est trop commode de toujours accuser le public; et, quand un pays comme la France possède des Académies d'art, entretient à grands frais une école d'art, si ce public, au lieu de s'intéresser aux produits fournis par ces écoles et ces Académies, cherche ailleurs satisfaction à ses goûts,

s'il attache chaque jour un prix plus élevé à des *bibelots* auxquels le temps a donné, à ses yeux, une sorte de consécration, si la vogue s'adresse à des ouvrages d'ordre secondaire, c'est que vous, Académies ou écoles, vous ne remplissez pas la mission à laquelle vous étiez appelées; c'est qu'en un mot, vous êtes inutiles. Alors, si l'État vous soutient encore, c'est par des motifs étrangers à l'art; c'est pour obéir à certaines traditions sur la valeur desquelles il s'abuse, et plutôt, bien plutôt encore par des considérations de personnes. Il ne faut pas se faire d'illusions : toutes les fois que l'État s'occupe de questions émanant du domaine intellectuel, en dehors de la politique, il ne voit plus que les questions de personnes. Il s'agit pour lui de ne se point brouiller avec tel corps qui pourrait lui causer des embarras, et de le ménager pour s'en servir au besoin. Quant aux questions de principes, en dehors de la politique et de la morale publique, il s'en soucie médiocrement, ou plutôt n'y entend rien; il les trouve gênantes. C'est pour cela que l'État est exploité par les corps qu'il prétend protéger et tenir sous sa main, et c'est pour cela qu'il a tort de leur accorder une protection spéciale, autre que celle qu'il doit à tous les citoyens.

DIX-SEPTIÈME ENTRETIEN

SUR L'ARCHITECTURE PRIVÉE

Les événements désastreux qui viennent de s'accomplir, prévus depuis longtemps par les esprits qui ne se laissaient pas éblouir à l'aspect d'une prospérité plus brillante que solidement établie, doivent avoir une influence radicale sur nos mœurs, nos habitudes, notre système d'enseignement, sous peine de voir notre malheureux pays frappé d'une décomposition hâtive. Nous devons être convaincus aujourd'hui que le luxe ne constitue pas la vraie grandeur, que les priviléges accordés à un enseignement officiel sans responsabilité, sont loin de satisfaire à tous les besoins de notre temps et ne font que nous assurer, à un moment donné, l'infériorité en face de nos rivaux, en nous donnant une confiance en nos moyens que l'expérience ne justifie pas. Combien de fois, pendant ces journées marquées toutes par de douloureux mécomptes, n'a-t-on pas eu à constater l'insuffisance de ces corps privilégiés qui, au dire de leurs partisans, devaient nous assurer, en toute chose, la supériorité sur nos voisins. Administration, guerre, sciences et arts, tout était chez nous placé sous la main de ces corps irresponsables, infatués de leurs doctrines et règlements, repoussant le concours de l'initiative privée, prétendant suffire à tout et nous préserver de tous les périls. En face des désastres qui, coup sur coup, sont venus nous frapper, qu'ont fait ces institutions enviées, disait-on, par l'Europe? Elles ont laissé non-seulement le pays dépourvu de tout, mais elles ont gêné l'action de l'initiative privée; elles ont, en présence de l'ennemi, trouvé le temps encore de faire prévaloir les questions de personnes et de défendre pied à pied leurs priviléges, leurs routines. N'ayant su ni prévenir, ni prévoir, s'étant, avec un dédain

superbe opposées à toute réforme, à tout appel des esprits libéraux, elles entraînent avec elles dans leur chute ceux-là mêmes qui combattaient leurs doctrines autoritaires. Toute leur préoccupation est de sortir intactes du cataclysme, et nous devons nous trouver heureux encore si elles ne nous rendent pas seuls responsables des désastres dont elles sont une des principales causes.

Aujourd'hui qu'une paix humiliante nous est imposée, qu'une tourbe sans patrie a failli détruire de fond en comble la capitale de la France et a joué devant l'Europe un drame où la bêtise et l'abrutissement ont pu, à force de crimes, imposer la terreur, il se trouve encore des hommes qui osent mettre en avant leur personnalité vaniteuse. Quelques mois se sont écoulés depuis ces journées pendant lesquelles le pays, écrasé sous la botte de l'Allemand, déshonoré par quelques milliers d'ivrognes, était à la veille de perdre tout espoir de salut, et déjà les mêmes prétentions se font jour. Ceux qui pendant l'orage avaient disparu, viennent, comme les mouches après une pluie d'été, nous importuner de nouveau de leur incommode prétention à gouverner le domaine de l'intelligence, qu'ils avaient pour mission officielle, disaient-ils, de sauvegarder et qu'ils ont laissé péricliter. Ne nous faisons pas d'illusions, notre pays est à refaire, et c'est par l'enseignement qu'on refait un pays. Écrasés sous le poids de nos fautes, de notre indifférence, de notre affaissement moral; écrasés par un ennemi dont la capacité égale la haine, de nous seuls nous devons attendre une revanche par l'éducation, l'enseignement et le travail. Dissimuler au pays aujourd'hui la gravité du mal qui le ronge depuis longtemps déjà, c'est vouloir perpétuer le mal, c'est tomber au dernier rang des peuples civilisés. Nous en sommes arrivés à cette période d'abaissement qui s'est manifestée au sein d'autres civilisations. Si ce qu'on appelle la race Latine ne fait pas un suprême effort, ses destinées sont remplies. Ayons le courage de regarder la plaie en face, d'en sonder les profondeurs et d'y appliquer au besoin le fer rouge, sinon, la gangrène nous gagne. Incapacité et routine dans les hautes régions, mollesse et indifférence au milieu, convoitise et ignorance en bas, voilà en gros notre bilan. Or, c'est par le bas qu'il faut régénérer : Le niveau général d'une nation ne s'élève que par l'instruction et l'éducation des couches inférieures. En montant, elles forcent les autres à s'élever. A l'œuvre donc et sans tarder. C'est aux hommes de cœur, — il s'en rencontre encore, — à faire litière de tous les préjugés qui, hier encore, leur semblaient être de respectables traditions, à laisser les discussions stériles aux oisifs, à considérer l'étude sérieuse, pratique, raisonnée, comme l'élément de tout travail intellectuel, et à répandre l'amour de ce genre

d'étude autour d'eux, à ne plus compter avec les *mandarinats* ou les *congrégations*, mais avec les capacités, d'où qu'elles sortent.

Nous, architectes, qu'avons-nous à faire? Allons-nous au milieu d'un pays ruiné, frémissant des hontes qui lui ont été infligées, désolé et cherchant une voie de salut, continuer les errements?... (J'allais dire du siècle passé, tant une distance énorme nous sépare des premiers mois de cette année 1870). Allons-nous, sans tenir compte de ce que nous conseillent les besoins présents, l'administration de la fortune publique, continuer à traduire en pierre les fantaisies les plus effrontées, narguer par un luxe intempestif le deuil du pays, et nous faire les complaisants de cette fraction du public qui n'envisage les malheurs d'hier que comme un temps d'arrêt momentané imposé à leur amour pour l'apparence, le faux luxe, la vie oisive et facile?

Je sais qu'il se trouvera parmi nous de ces hommes qui abritent en tous temps leur conscience derrière ces trois mots : « On me paye ! » — on paye aussi les proxénètes, — et qui se feront toujours les complaisants des esprits les plus faux, des vanités les plus sottes, des prétentions les moins justifiées, et qui, adroits autant que souples, sauront satisfaire aux programmes les plus insensés. Mais je crois aussi qu'il se trouvera des architectes, — et ce sont les seuls dignes de ce titre, — qui voudront réagir contre les mauvaises tendances du passé et prendre au sérieux leurs fonctions. Vis-à-vis du client, l'architecte n'est pas un simple exécuteur des idées, fantaisies et lubies de celui-ci. C'est encore, un conseil ; jamais le talent qu'il possède ne doit être prostitué à une idée fausse, ridicule, ou contraire aux véritables intérêts de son client. Jamais ce talent ne doit s'abaisser jusqu'à satisfaire à des exigences folles. Le talent a sa dignité, et si l'écrivain, homme d'honneur, ne prête pas sa plume pour exprimer des pensées malsaines ou qui lui paraissent erronées, je ne vois pas comment l'architecte peut, sans honte, employer la fortune de son client au détriment des intérêts qui lui sont confiés, fût-ce sur un ordre exprès de celui qui paye.

J'entends dire de toutes parts, depuis la triste expérience que nous venons de faire, que chacun doit s'occuper à relever le moral intellectuel du pays, depuis longtemps affaissé. Certes, c'est en grande partie à l'affaissement du sens moral, à des complaisances honteuses pour ce qu'au fond la conscience réprouve, que nous devons nos malheurs. Si petit que soit le rôle de l'architecte dans cette réforme nécessaire, il doit tenir à le relever, et si tous ceux parmi nous qui ont encore conservé l'amour du pays, qui ne mettent pas au-dessus de tout, le gain que peut produire une *affaire*, qui ont conservé quelque dignité de caractère, comprennent les

devoirs imposés à notre état, peut-être perdront-ils quelques-uns de ces clients fantaisistes, mais ils consolideront la position que nous devons prendre et ne risqueront pas d'être entraînés dans le mépris qui, tôt ou tard, s'appesantira sur les bouffons et les complaisants.

On a beaucoup bâti en France, tant pour l'État et les communes que pour les particuliers, depuis vingt ans. Ces constructions répondent-elles exactement à notre état social ? Il suffit de poser la question à tout esprit qui réfléchit, pour qu'il réponde : « Non ! » au premier abord. Mais si l'on veut se rendre un compte exact de cet état social, ou plutôt de son apparence extérieure, on reconnaîtra bientôt que cet amour du faux, du luxe banal, ce déploiement de vanités effrontées affiché sur nos édifices et nos constructions privées, répond à l'une des tendances les plus marquées de ces derniers temps. Il fallait, en effet, un tempérament robuste, un caractère singulièrement trempé pour résister à cet entraînement des esprits vers les succès faciles, obtenus n'importe par quels moyens. Paraître était le mot d'ordre, car on prenait volontiers le *paraître* pour l'*être* et à l'habit on jugeait l'homme plus qu'en aucun temps peut-être. C'était donc à qui se montrerait sous la plus brillante apparence. Si quelques-uns faisaient le plongeon, au milieu de cette splendeur factice, beaucoup, plus avisés ou moins scrupuleux, vivaient de cette surface brillante. L'écroulement le plus prompt qui jamais se soit produit au milieu d'une société policée a mis à nu les vices de cet état social, et Paris offre ce singulier spectacle, unique dans l'histoire, d'une ville en partie ruinée au sein de la splendeur et montrant encore parmi ses décombres, des monuments nouveaux, des hôtels, des maisons même, non touchés par les barbares chargés de nous rappeler à la réalité des temps, mais dont la raison d'être n'existe plus.

On a vu des villes riches, prospères, tomber peu à peu dans l'oubli, que la vie semble avoir lentement abandonnées ; qui, comme Venise, par exemple, présentent aux regards du voyageur, leurs palais vides et délabrés, rongés lentement par le temps, sans que l'homme, désormais préoccupé d'autres soins, songe à suspendre son action. L'aspect en est triste, mais ces palais qui semblent des sépulcres vides aujourd'hui, ont contenu des corps jeunes, actifs ; ils rappellent une histoire brillante, une splendeur solidement établie, et si l'on se prend, devant cet abandon, à méditer sur la fragilité des choses humaines, du moins reste-t-il dans l'esprit la certitude que tout cela a eu sa raison d'être, a réellement vécu. C'est un vieux livre poudreux, taché de moisissures, mais que l'on peut lire encore avec fruit. Notre pauvre Paris offre aux yeux du philosophe un spectacle autrement navrant. Du milieu de ses ruines noircies par

l'incendie, s'élèvent des édifices, des habitations dont la richesse apparente semble un anachronisme. On se prend à se demander pour qui et pourquoi ce luxe a été déployé? Est-ce pour les barbares *internes* qui regrettent de n'avoir pu tout détruire? Est-ce pour une race éteinte, une aristocratie proscrite? Que nous veut, à cette heure, cette splendeur à côté de ces ruines? Pourquoi s'est-elle montrée? Ces hôtels sont vides, ces monuments ont une destination mal définie, ces maisons luxueuses n'abritent que de rares locataires, qui semblent honteux de les habiter. Les portes monumentales restent closes. Le silence règne dans ces hôtels neufs, qui n'ont ni souvenirs ni passé et qui font songer à ces palais enchantés, déserts et taciturnes, entretenus par un génie invisible. Il faut bien l'avouer, cette richesse est de mauvais aloi, elle ne répondait pas au fond de notre société, elle couvrait la partie la plus viciée de sa surface.

Tenons-nous-le pour dit, et tâchons de ne plus faire de ces anachronismes de pierre.

Si l'on s'en va chercher dans l'histoire du passé, on ne trouve, — si mauvaise que soit une époque, — pas une construction privée qui ne réponde aux besoins de la civilisation qui l'a élevée. Dans l'antiquité, en Asie comme en Occident, pendant le cours du moyen âge, les habitations sont bien réellement l'enveloppe des mœurs, pourrait-on dire, des habitudes et façons de vivre de ceux qui les occupaient. Il faut descendre à notre époque brouillée en toutes choses, pour trouver entre les usages journaliers, les besoins des populations et les constructions, un écart souvent évident, toujours inexplicable. Je ne chercherai pas par quelle succession d'idées fausses on en est arrivé à ce point; il suffit de constater ce fait, que neuf fois sur dix, les habitations qui se sont élevées chez nous ne sont point en rapport avec nos besoins, nos mœurs et nos fortunes. C'est ce qu'il sera facile de démontrer.

Il faut d'abord distinguer entre elles les diverses natures d'habitations.

Dans les villes, il y a : 1° les hôtels, c'est-à-dire les habitations destinées à une seule famille, appartenant aux classes riches; 2° les maisons d'une médiocre importance, mais qui sont de même destinées à n'abriter qu'une seule famille possédant une fortune modeste; 3° Les maisons à location qui forment la majorité des constructions privées à Paris. Les habitations suburbaines comprennent : 1° les villas, 2° les maisons de campagne. Nous laissons de côté les châteaux, qui ont déjà été l'objet d'un examen dans cet ouvrage.

Il n'est pas besoin de dire que les programmes de ces diverses sortes

d'habitations diffèrent essentiellement entre eux et que, par conséquent, leur apparence doit présenter des aspects variés.

Mais prenons la chose de plus loin, sans remonter à l'antiquité, sur laquelle d'ailleurs nous nous sommes suffisamment étendus dans le cours de ces *Entretiens;* d'autant que si nous avons des données positives sur les habitations d'une petite ville de province telle qu'était Pompéi, si nous savons qu'à Rome il existait des maisons à plusieurs étages dont les appartements étaient loués à divers, nous ne possédons sur ces dernières habitations que des renseignements fort vagues.

La grande maison à location est une construction qui ne date pas de loin, et jusqu'au XVIe siècle, en France, chaque maison n'abritait guère qu'une famille. Les gens qui ne possédaient pas, logeaient dans des hôtelleries ou des groupes de maisons appartenant à des seigneurs féodaux, des chapitres, des couvents, qui louaient ces locaux, souvent meublés. De fait, il n'existait pas de dispositions particulières pour les habitations louées. L'usage de bâtir des locaux à cette fin, ne remonte pas au delà du XVIIe siècle. Le programme a-t-il été jamais bien rempli ? Non, certes; et, sous ce rapport, nos maisons modernes sont mieux disposées, en raison du programme, que n'étaient celles du temps de Louis XIII. Est-ce à dire qu'elles satisfont pleinement aux besoins actuels ? Pas encore. Le problème peut-il être résolu ? Certes ; mais il faudrait mettre de côté des routines et des traditions d'art qui n'ont rien à voir ici. Mais suivons l'ordre que nous venons d'indiquer, commençons par les hôtels.

L'hôtel est généralement isolé, c'est-à-dire qu'il n'est mitoyen, en tant que bâtiment, avec aucune construction voisine; ou du moins ses points de mitoyenneté n'ont-ils qu'une faible importance. Il possède dès lors ses cours, ses voies et souvent son jardin. Les XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles ont élevé des hôtels en grand nombre, qui satisfaisaient pleinement aux besoins des personnages qui les occupaient; nous en possédons encore quelques-uns et l'on peut affirmer que les mieux disposés sont les plus anciens, alors que la manie de la symétrie ne s'était pas emparée de la cour et de la ville.

L'hôtel était bâti entre cour et jardin, prenait tous ses jours à l'intérieur et n'avait sur la voie publique, souvent étroite alors, que la porterie et des dépendances. Il était très-rare que ses bâtiments fussent doubles en épaisseur, de sorte que les pièces principales s'ouvraient sur la cour et sur le jardin. La vie privée était moins étroite qu'elle ne l'est aujourd'hui chez les personnages de haut rang, et l'on n'avait pas à chercher ces arrangements compliqués, ces dégagements qui, dans nos distributions,

sont en désaccord avec les dispositions monumentales que l'on prétend parfois maintenir. Ces distributions étaient très-simples : un vestibule, donnant sur l'escalier principal, la salle dans laquelle se tenaient les familiers, puis l'antichambre qui précédait réellement les chambres à coucher, avec leurs cabinets et garde-robes. On trouvait là encore les restes de cette disposition des habitations seigneuriales, toujours divisées en deux parties distinctes ; la partie livrée au public et la partie réservée à l'habitation proprement dite. On pourrait dire même que cet usage datait de l'antiquité. En aile, les offices, cuisines, salle pour les gens, sommellerie, etc. Les cuisines aussi éloignées que possible des appartements et bien aérées. Escaliers de service nombreux et toujours placés de manière à permettre aux gens d'arriver promptement aux chambres des étages supérieurs. L'hôtel de Lionne bâti par le Vaux, dans la rue des Petits-Champs, est un type de ce genre d'habitations au XVIIe siècle. Le plan de cet hôtel est donné dans le *grand Marot* (1).

A la vue de ce plan, on saisit, pour ainsi dire sur le vif, les habitudes des personnages qui habitaient ces demeures. Nécessité d'un nombreux domestique, car tout cela est largement ouvert. Grand soin d'isoler les appartements privés du bruit extérieur et du mouvement des gens de service ; dégagements faciles de ces appartements par des escaliers particuliers. Cour des écuries et remises parfaitement séparée, ayant ses issues sur la rue et son passage sur la cour d'honneur.

Bonne disposition de la façade sur le jardin avec flanquements qui donnent des vues diverses et profitent du soleil. Retours d'équerre bien combinés, pour trouver des jours nécessaires à chaque service, disposition ingénieuse des murs de refend, afin d'éviter de trop grandes portées. Quant aux façades, elles sont sobres d'ornements et les lignes en sont heureuses.

Nous élevons aujourd'hui des hôtels d'une étendue et d'une importance égales à l'étendue et à l'importance de l'hôtel que nous venons de citer entre cent autres. Ces bâtiments nouveaux donneront-ils aux générations futures une idée parfaitement exacte des habitudes de notre haute société ? Je crains qu'il n'en soit pas ainsi. Beaucoup de réminiscences des temps passés, une singulière affectation de richesse, souvent des moyens d'exécution médiocres. Des apparences monumentales qui cachent des habitudes bourgeoises que je suis loin de blâmer, mais qu'il ne faudrait pas, par conséquent, dissimuler. Un *comfort* un peu mesquin qui se niche comme il peut sous des dehors d'une grandeur simple et peu soucieuse

(1) *Architecture française*, Paris, 1727.

du bien-être étroit que notre société recherche avant tout. Nulle forme qui soit l'expression vraie de nos mœurs présentes, et peu d'invention. Un seul exemple suffirait à faire ressortir la vérité de cette critique.

Jusque vers le milieu du dernier siècle, la haute société ne se visitait guère qu'en chaise à porteurs. Les carosses n'étaient employés que pour aller à la campagne, ou pour courir la ville. Allait-on faire une visite, se rendait-on à une invitation? la chaise à porteurs était le véhicule ordinaire pour les deux sexes. Ces chaises entraient dans les vestibules où l'on mettait pied à terre sans avoir à craindre de froisser les toilettes ou de recevoir la pluie; dès lors, il n'était nul besoin d'auvents destinés à préserver des intempéries les visiteurs ou invités, et les façades se développaient majestueuses sur les cours.

Lorsqu'on renonça aux chaises à porteurs pour ne plus se servir que des carrosses, ceux-ci ne pouvant pénétrer dans les vestibules, il fallut modifier le programme des entrées d'honneur; établir des auvents formant saillie en dehors de ces vestibules, afin de préserver les arrivants de la pluie et des bourrasques; ce qui fut fait. On donna à ces auvents le nom de *marquises*. Les façades monumentales en souffrirent un peu, mais il s'agissait de ne pas déranger des coiffures et de préserver des toilettes de prix, or les questions d'architecture doivent céder le pas à ces nécessités. Survint la révolution de 1792 et alors on démolit et on pilla plus d'hôtels qu'on n'en bâtit. Mais quand les événements reprirent un cours régulier, c'est-à-dire lorsqu'à l'égalité dans la misère se substitua, suivant la force des choses, l'inégalité de fortunes, que les uns furent un peu moins misérables et les autres très-riches, on se mit à rebâtir des hôtels pour ces derniers. C'était vers la fin du Directoire. Il y avait alors un mouvement d'art qui, sans être très-puissant, poussait du moins à tenter quelque chose de neuf et surtout à ne pas imiter ce qu'on faisait à la veille de la révolution. Mais on voulait mettre trop d'*ordres* de Pæstum dans l'affaire et cela gênait un peu les programmes. Toutefois la bonne volonté aidant, il y eut à ce moment des tentatives assez heureuses. Et, pour en revenir aux marquises, afin de n'avoir pas l'embarras d'en établir et de rompre ainsi des *ordres*, on perça les entrées des vestibules sous les passages des portes cochères, ce qui garantissait suffisamment de la pluie, mais non des courants d'air. Aussi était-ce le beau temps des fluxions de poitrine. Peu à peu, avec la Restauration et depuis cette époque surtout, il fut admis que tout bâtiment qui ne rappellerait pas les anciens hôtels du faubourg Saint-Germain n'était pas digne de ce titre. On se remit donc à copier ces anciennes demeures. Mais les marquises?... On continua et l'on continue à les établir comme si, en bâtissant ces hôtels,

elles eussent été omises. Elles vinrent s'accrocher tant bien que mal à l'architecture. Bien peu d'architectes cherchèrent à faire entrer cet accessoire dans leur conception, comme une chose nécessaire, commandée par un besoin constant et impérieux.

M'est avis que si les grands architectes du siècle de Louis XIV, qui bâtirent de si beaux hôtels, avaient dû faire entrer la marquise dans leurs programmes, ils auraient trouvé autre chose que ces cages de verre et de fer qui s'accordent si gauchement avec l'architecture de pierre. Cela est un détail, j'en conviens volontiers, mais ce détail seul indique combien peu nous avons d'invention et combien il est facile de se dire architecte, puisqu'il suffit, pour prendre ce titre, d'imiter des formes appartenant à une époque différente par ses mœurs de la nôtre, et de chercher derrière ces formes des arrangements, des distributions que le premier venu peut indiquer avec sa canne sur le terrain, suivant ses convenances personnelles.

Quel est celui d'entre nous, architectes, qui n'ait pas reçu la visite d'un client déployant un plan et tenant à peu près ce discours : « Voici, monsieur, le plan d'un hôtel que madame X... et moi avons étudié et trouvé; il remplit exactement nos vues. Chaque service occupe la place commandée par nos habitudes, veuillez avoir la bonté de nous bâtir cela ; nous désirons d'ailleurs que les façades soient élevées suivant le *style de Louis XVI* et que les intérieurs soient de la *renaissance.* » N'allez pas dire à ce client que ses distributions n'ont pas le sens commun, que les cheminées ne pourront trouver leurs tuyaux, que les escaliers ne développeront pas, que la renaissance et Louis XVI n'ont rien à faire ensemble. Ou bien, si vous lui faites ces objections, tenez pour assuré que le client ira trouver un autre bâtisseur plus complaisant et plus sobre de critiques.

Tous les clients ne sont pas de cette trempe et plusieurs laissent (un programme étant donné) à leur architecte le soin d'en tirer le meilleur parti. C'est le cas alors de chercher à subordonner l'architecture à ce programme et d'oublier un peu l'imitation des hôtels bâtis sous Louis XIV, Louis XV et même Louis XVI.

On ferait un long catalogue des bévues causées par cette manie d'imitation, par cette nécessité de soumettre des distributions absolument nouvelles à des apparences extérieures qui n'ont plus de raison de se produire. Les Anglais, un peu moins vaniteux que nous, plus pratiques, bien qu'étant pourvus d'un goût naturel médiocre, savent mieux que nous ne le faisons, tirer parti des programmes donnés par leurs habitudes journalières. Du moins affectent-ils rarement, à l'extérieur, ces apparences

monumentales si peu d'accord avec les habitudes privées de notre époque.

On passera dix fois à Londres devant des hôtels somptueux à l'intérieur et merveilleusement disposés en vue des besoins de leurs habitants, sans se douter que ces façades si simples et qui n'affectent aucune prétention architectonique, contiennent des locaux excellemment distribués, ornés et dans lesquels la vie est facile.

Chaque peuple a ses goûts et l'on ne prétend pas qu'il faille chez nous affecter à l'extérieur de nos hôtels une simplicité puritaine contraire à notre nature, mais au moins n'excluons pas absolument le bon sens (qui ne gâte jamais rien) de nos habitations, même princières, et tâchons que leur apparence extérieure — puisque nous tenons à l'apparence extérieure — réponde aux dispositions intérieures. Il en a été ainsi chez des populations tout autant portées que la nôtre à aimer la splendeur extérieure et à faire preuve de goût, parfois aussi de vanité. Nous-mêmes n'avons pas toujours fait ainsi divorce avec la raison et le bon sens; nous avons su montrer de l'invention et une application judicieuse de l'art de l'architecture à nos besoins, à nos mœurs.

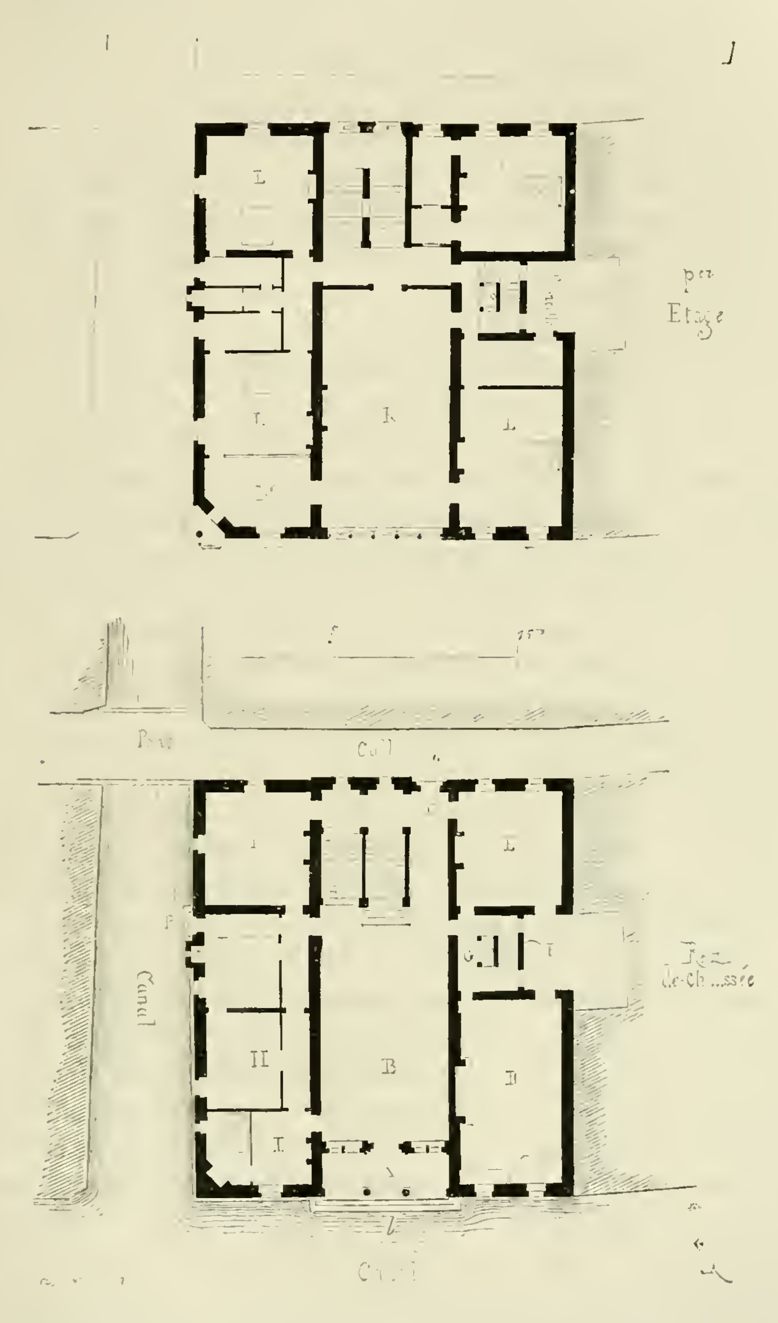
Que l'on se fasse conduire à Venise sur le grand canal; les palais d'une même époque ont entre eux une analogie frappante.

Il n'est pas besoin de pénétrer dans ces demeures pour en deviner tout de suite la disposition intérieure, pour savoir comment y vivaient leurs habitants, quels étaient leurs usages journaliers. Jamais programme n'a été rempli avec plus de sincérité. On sait que les hôtels ou palais de Venise donnent généralement, d'un côté sur un canal, de l'autre sur une *calle* ou rue praticable aux piétons. Un long vestibule traverse de part en part le bâtiment, ayant une ou deux entrées marines, une entrée de terre. A droite et à gauche sont disposés les services; porterie, communs, cuisine, office, celliers, etc. Sur un côté, ou quelquefois au fond même du vestibule, se développe l'escalier d'honneur, qui aboutit au premier étage à une grand'salle répétant le vestibule. A droite et à gauche de cette salle s'ouvrent les appartements privés. Cette disposition se reproduit aux autres étages.

Les plans, figure 1, expliquent sommairement avec quelle franchise le programme est suivi (1). La façade antérieure de ce palais donne sur un large canal, sa façade postérieure sur une *calle*, l'un de ses côtés sur un petit canal. C'est là une disposition fréquemment adoptée.

(1) Ce plan résume, pour ainsi dire, un certain nombre de ces demeures du commencement du XVe siècle, lesquelles sont conçues d'après des données identiques, sur des dimensions plus ou moins vastes.

En A est un porche servant d'embarcadère. Le grand vestibule B est placé à la suite et donne accès directement à l'escalier d'honneur. En C,



s'ouvre la porte de service sur la *calle;* en P, une poterne sur le canal secondaire pour l'arrivée, par bateau, des provisions. En F, est une

courcelle avec citerne recevant les eaux des combles. En E l'office, et en D la cuisine. La porterie est en I. En H, les communs, dépôts de provisions, cellier, etc. Un escalier de service est placé en G.

Le premier étage présente en K, la grand'salle, en M, un cabinet ou petit salon, et en L, des chambres à coucher avec garde-robes.

Ce plan si simple, si facile à saisir, remplissait parfaitement les exigences d'une famille de nobles Vénitiens, et il faut dire que les habitudes intérieures des classes élevées, dans cette belle cité, ont peu changé depuis cette époque. On trouve la salle, le lieu de réunion de la famille où les étrangers sont admis; puis les pièces destinées à l'habitation privée, complétement distinctes de cette salle principale. C'est dans la salle que se dresse la table pour les repas, conformément à une ancienne habitude du moyen âge. Desservie rapidement, la table sur laquelle on vient de manger rassemble de nouveau la famille autour de son tapis pendant les soirées d'hiver. L'été on sort en gondole pour profiter de la fraîcheur de la nuit. C'est autour de la grand'salle que sont rangées les crédences contenant la vaisselle; c'est sur ses murs que sont suspendus les portraits de famille et les objets qui font l'honneur de la maison. Les élévations expriment avec une singulière clarté ces dispositions intérieures; une large claire-voie s'ouvre à l'extrémité de la grand'salle. Quant aux pièces secondaires, elles sont éclairées par des baies proportionnées à leurs dimensions.

Pour mieux faire saisir l'aspect général du parti architectonique adopté, une coupe perspective, faite sur la ligne brisée *ab*, planche XXXII, montre comme les distributions intérieures sont franchement accusées à l'extérieur.

A Venise, il s'agissait de ne pas perdre un pouce de terrain. On ne pouvait guère songer, dans cette ville où il faut conquérir la place sur la lagune, à ménager des cours et jardins.

Le bâtiment devait toujours présenter, en plan, une masse de constructions agglomérées, ce que nous appelons un *pavillon*. Ce grand réservoir d'air intérieur, largement éclairé à l'une de ses extrémités, frais en été où les chaleurs sont accablantes, chaud en hiver où les froids sont assez vifs, présentait les avantages qu'une cour n'eût pu offrir; puis il était utilisé, et l'important était d'utiliser la surface totale de ce terrain si chèrement obtenu. Vers la fin du XVIe siècle, les Vénitiens, sans se départir des dispositions principales de ce plan, voulurent, suivant la mode du temps, élever des façades symétriques, et présentant des ordonnances d'architecture non interrompues d'une extrémité à l'autre. Aussi faussèrent-ils, par amour des *ordres*, leur programme. Des baies de dimensions et de formes pareilles, s'ouvrirent sur la salle centrale et

sur les pièces latérales, ce qui était un contre-sens; mais il ne nous appartient pas de le leur reprocher puisque, chaque jour, nous ne faisons autre chose.

L'esprit de famille était et est encore très-puissant en Italie. L'empreinte de cette qualité est fortement gravée dans ce programme si heureusement réalisé. Il y a, pourrait-on-dire, unité de lieu de réunion, tout comme dans notre château du moyen âge, et plus anciennement dans la maison du Romain, avec cette différence toutefois que chez le riche Romain, les femmes et les enfants en bas âge occupaient une partie séparée dans l'habitation, et qu'ici, tous les membres de la famille sont groupés autour du foyer commun. On voit dans ces palais vénitiens qu'une entière liberté était cependant laissée à chacun; les dégagements sont faciles et nombreux, et ces issues par terre et par eau permettaient aux habitants de sortir et de rentrer sans attirer l'attention.

Tout autre est le palais romain du XVIe siècle. A Rome, l'espace ne manquait pas, les traditions antiques demeuraient plus vivantes. Le palais romain se compose. habituellement, d'une cour intérieure à portiques avec logis simples en épaisseur tout autour. dont les entrées donnent sur ces portiques reproduits à chaque étage. C'est la disposition de l'*impluvium* de la maison antique. Là encore on trouve la grand'salle; mais c'est la *galerie* dont la destination n'est plus celle donnée à la grand'salle vénitienne. La galerie est affaire de vanité. C'est là que se font les réceptions solennelles, que se donnent les fêtes. La famille ne s'y réunit pas; cette galerie n'est pas centrale, mais au contraire disposée le plus possible au dehors des appartements privés. Escaliers somptueux, occupant des espaces relativement considérables; façades symétriques, sans ressauts, et auxquelles on peut reprocher une monotonie fatigante.

Même programme à Florence et dans la plupart des villes de l'Italie méridionale. Nul *comfort*, mais une intention bien marquée de paraître magnifique; et en effet, toutes ces demeures ont grand air. Ce qu'on peut leur reprocher, c'est de ne pas laisser voir l'empreinte des habitudes de ceux qui les occupaient. Tandis qu'il semble que l'on vit avec les citadins de Pompéi, et qu'en peu d'heures on sera au fait de leurs habitudes journalières, ces palais de la Rome moderne paraissent n'avoir jamais été faits pour être occupés. Ce sont de vastes et quelquefois magnifiques locaux; ils paraissent attendre une génération d'hommes qui ne se présentera jamais pour donner à leurs murs cette empreinte humaine sans laquelle tout édifice vous laisse froid et indifférent. C'est cette empreinte qui donne à nos anciennes habitations françaises un charme si réel. Là, dans les vieux hôtels du Marais, on se retrouve au

milieu d'une société qui a vécu, qui a laissé dans chaque coin la trace de ses habitudes, de ses passions, de ses efforts.

On ne saurait nier qu'un des charmes les plus puissants des arts anciens est précisément de faire revivre le spectateur au sein des civilisations qui les ont produits. Bon nombre d'œuvres d'art nous attirent et nous touchent profondément, parce qu'elles nous rappellent les circonstances qui les ont fait éclore, et qu'en les examinant nous voyons, pour ainsi dire, défiler les générations qui les ont examinées curieusement avant nous. Supprimez, par impossible, ce charme, et l'œuvre, si belle qu'elle soit, perdra beaucoup de son attrait. C'est pour cette raison que les pastiches, si merveilleux qu'on les admette, ne produisent jamais qu'un effet médiocre sur l'esprit, ne sauraient le toucher non plus que des mémoires apocryphes. C'est pourquoi aussi, toute époque qui n'a pas la volonté, l'énergie suffisantes pour modeler son architecture sur ses mœurs, ne laissera qu'une trace fugitive dans l'histoire des arts. Se mettrait-elle l'esprit à la torture pour réaliser un assemblage des plus belles créations antérieures, que son architecture pèsera moins dans la balance de l'avenir qu'une pauvre maison de bois de nos vieilles cités; et ce sera justice. On ne sait nul gré à un auteur qui manque d'imagination, s'il emprunte à son voisin des tirades toutes faites pour orner son récit; mais on lui saura gré d'être vrai et de raconter simplement ce qu'il a vu.

Ce qui séduit, à mon sens, dans les constructions privées de nos architectes français jusqu'au XVIIe siècle, c'est que ces artistes n'ont jamais forcé leur nature. Ils ont naïvement, et par les moyens les plus simples, satisfait aux besoins de leur temps. Mais pour être naïf et simple dans les arts, il faut être fort et, au fond, toutes ces richesses d'emprunt en honneur de notre temps, ces raffinements d'éclectisme, cachent une incurable faiblesse au moins, souvent une profonde ignorance.

Une des œuvres les plus intéressantes à étudier est le livre de Pierre le Muet (1). Cet architecte commence par montrer la maison du petit bourgeois à une seule fenêtre de face; successivement il arrive aux petits hôtels, puis aux grands, tels que l'hôtel Davaux, bâti par lui rue Sainte-Avoye. Dans ces habitations, destinées aux fortunes les plus médiocres jusqu'aux fortunes princières, on retrouve l'empreinte fidèle des mœurs de ce temps. Une société tout entière, du bas en haut de l'échelle, se peint dans cette réunion ingénieuse de constructions. Tout cela se tient, chaque exemple est à la place qu'il doit réellement occuper, et prend l'importance

(1) *Manière de bastir pour toutes sortes de personnes*, par Pierre le Muet, architecte ordinaire du roy et conducteur des dessins des fortifications de Sa Majesté, Paris, 1681, In-folio en deux parties.

convenable. Les bâtiments, simples en épaisseur généralement; les distributions larges ne conviennent plus à nos habitudes, mais remplissaient exactement les programmes donnés à cette époque.

On n'ignore pas qu'alors, les rues les plus spacieuses, à Paris, atteignaient à peine 10 mètres de largeur. On en conclut que les habitations étaient étroites, manquaient d'air et étaient par conséquent malsaines. En cela comme en bien d'autres choses nous jugeons un peu à la légère.

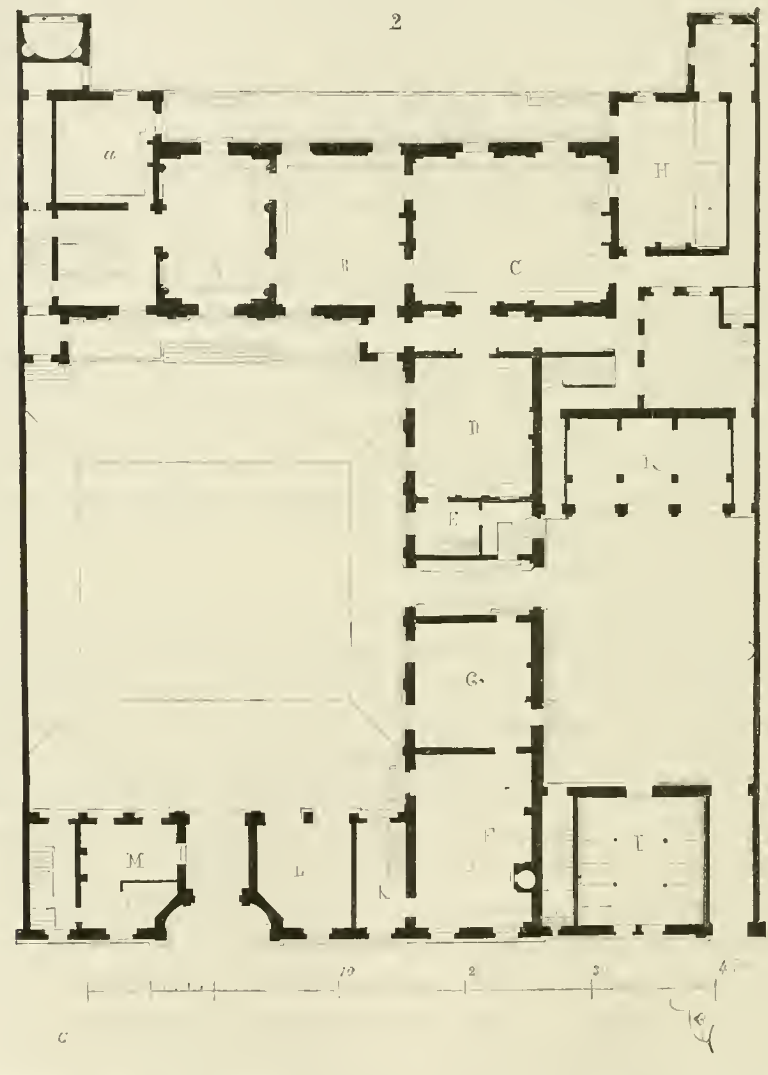
L'espace qui manquait à la voie publique profitait aux habitations elles-mêmes. Beaucoup de ces hôtels et même de ces maisons, qui donnaient sur des rues d'une largeur à peine suffisante pour laisser passer deux voitures de front, possédaient cours et jardins.

Lorsque l'édilité dernière a percé ces grandes artères (dont nous sommes loin de blâmer l'utilité et la convenance) à travers des quartiers qui paraissaient composés de maisons sordides prenant leurs jours sur des rues étroites, on a été fort surpris de voir derrière ces bâtisses livrées aux démolisseurs, des jardins ou de vastes espaces connus seulement des habitants de ces logis. Même, dans les quartiers les plus encombrés, lorsqu'on montait sur le faîte d'un édifice voisin, comme la tour Saint-Jacques, par exemple, du milieu de ces toits serrés, on voyait surgir des arbres ignorés des personnes qui passaient dans ces rues fétides et étroites. Le vieux Paris, vu d'un ballon, présentait sur tous les points des taches de verdure innombrables; restes des dispositions anciennes des habitations urbaines.

Certes, la ville de Paris a dû être assainie par les larges courants d'air qui circulent aujourd'hui à travers ses quartiers les plus populeux, et surtout par un excellent système d'écoulement des eaux ménagères et pluviales; mais croit-on que ces épaisses et hautes constructions dépourvues souvent de cours, ou qui ne possèdent que des puits d'air entre leurs murs mitoyens, seront bien saines lorsque le temps aura produit son action décomposante sur les matériaux de leur structure? J'ai entendu, à ce sujet, des hommes qui font de l'hygiène publique leur étude spéciale, émettre des doutes que je partage. Au total, les îlots actuels de nos habitations, dans les grandes villes et particulièrement à Paris, présentent des agglomérations beaucoup trop compactes et uniformément élevées pour que ces masses de constructions puissent être suffisamment aérées. Il doit se développer, au centre de ces agglomérations, des miasmes funestes à la santé des habitants, par la fermentation que produit le temps sur ces masses de matériaux de toute nature.

Par la même raison, ces bâtiments simples en épaisseur, qui jusqu'à la fin du XVII[e] siècle étaient en usage dans nos hôtels, avaient-ils cet

avantage, d'être facilement aérés. Cela présentait des difficultés, au point de vue des distributions et services intérieurs, mais il faut reconnaître que, dans leurs plans, nos anciens architectes s'en tiraient avec adresse, et ne perdaient pas les surfaces que nous sommes aujourd'hui contraints d'affecter à des couloirs et dégagements sombres, inaérables, et au total fort maussades.



En étudiant ces plans anciens, on voit comme ils étaient la traduction exacte des programmes donnés par les habitudes de la haute classe. Lorsque la mode des percements symétriques, des axes, s'empara des architectes, vers le commencement du XVIIe siècle, ceux-ci pouvaient,

grâce à la simplicité des plans, satisfaire à cette nouvelle exigence. Naturellement, les bâtiments simples en épaisseur se prêtaient à ces dispositions symétriques et, quoique souvent les architectes employassent des artifices pour contenter ces exigences d'art, cela n'allait pas jusqu'à torturer les plans et à gêner les distributions intérieures.

Ces distributions se modifient peu pendant les XVIe et XVIIe siècles ; on les retrouve dans les hôtels de Cluny, de la Trémoille, qui datent de la fin du XVe siècle, et dans les hôtels élevés pendant le règne de Louis XV.

Le plan, figure 2, est le type de ces dispositions des hôtels français du Nord. Le bâtiment principal est, autant que possible, bâti entre cour et jardin. Latéralement, sont placées les cours de service, en communication directe avec la cour d'honneur.

Un large vestibule A s'ouvre dans l'axe de la cour. C'est dans ce vestibule que pénétraient les chaises à porteurs. D'un côté est placé l'escalier principal et la salle *a*, dans laquelle on recevait les personnes venant du dehors pour affaires. De l'autre côté, en B, est ce qu'on appelait l'antichambre, c'est-à-dire la pièce d'attente qui précédait les appartements. A la suite, en C, la *chambre* qui servait de salon privé. En D, la salle à manger avec la sommellerie en E. Les cuisines sont placées en F ; et en G, la salle *du commun*, qui correspond à l'office actuel des gens. En H, est une chambre avec sa grande alcôve, des cabinets et garde-robes.

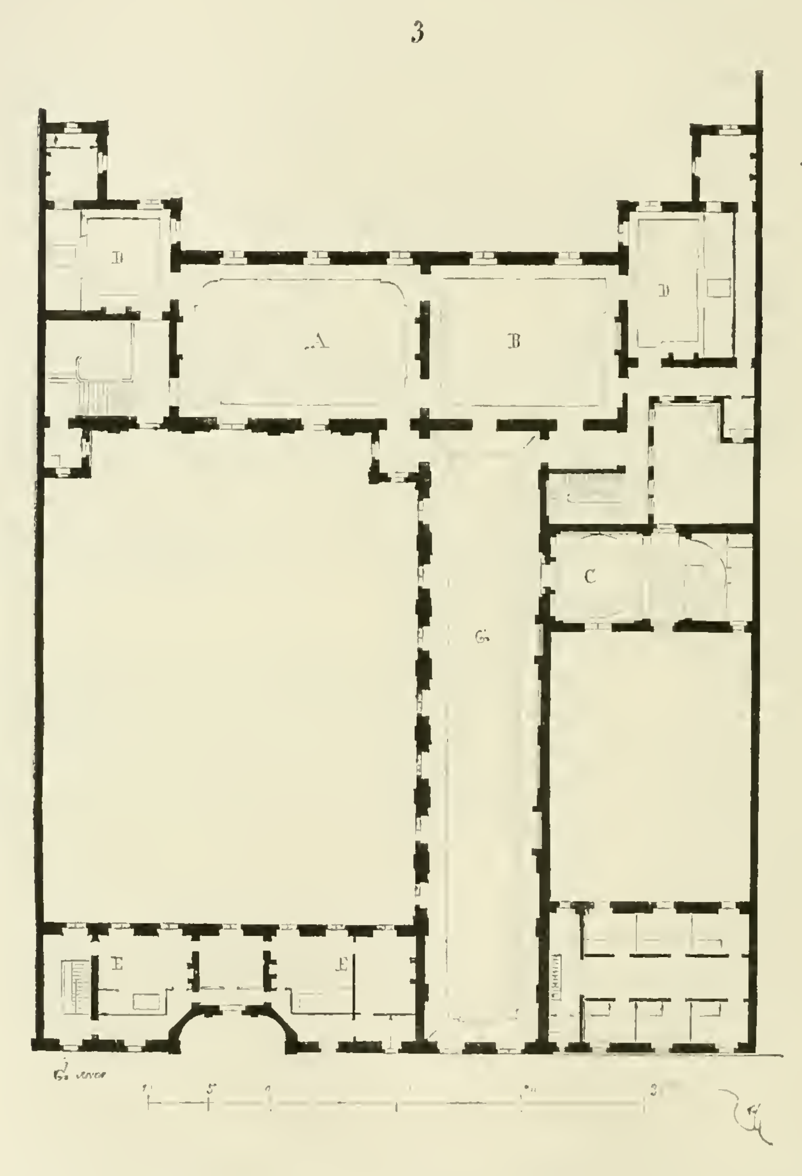
Sur la cour de service donnaient les remises R, et les écuries I. Près des cuisines, en K, le magasin aux provisions ; en L, une remise pour les carrosses ou chaises attendant la sortie des hôtes ; en M, la porterie.

Le rez-de-chaussée était ainsi occupé par l'appartement des maîtres. Pas de grande salle de réception ; petite salle à manger ; car alors, sauf en certaines occasions exceptionnelles, on ne recevait à manger que des intimes.

Les appartements de réception sont disposés au premier étage. Ils se composent, figure 3, de ce qu'on appelait : la salle A ; d'une antichambre B, qui, de fait, était un salon d'attente dans les habitudes journalières, et un salon disposé pour les réceptions les jours de gala ; de la galerie G, avec la chapelle C. Deux appartements D, de maîtres, donnaient sur ces salles de réception et avaient leurs services distincts. D'autres appartements étaient placés en E, sur les bâtiments de l'entrée et servaient aux familiers. Les gens logeaient dans les combles et les palefreniers au-dessus des écuries.

Avec des variantes sans grande importance, on retrouve ces dispositions adoptées dans la plupart des hôtels du XVIIe siècle. Il existe une distinction

tranchée entre les logis affectés aux rapports avec le dehors et ceux réservés à l'habitation privée. Escaliers de service pour tous les appartements et, au premier étage, les grandes pièces de réception servant de moyens de communication entre ces appartements privés. Sur la voie



publique, les communs ou appartements secondaires. Les appartements des maîtres et les salles réservées aux réceptions ne donnent que sur le jardin et la cour d'honneur. Tout cela est franc, clair, et les grandes

dispositions d'architecture symétrique adoptées au XVIIe siècle s'accordent avec cette simplicité de distributions.

Nos besoins sont évidemment plus complexes aujourd'hui ; ils exigent des dispositions plus détaillées, des dégagements et menus services plus nombreux ; par suite, demanderaient-ils un caractère d'architecture moins grandiose, moins simple, et se prêtent-ils difficilement aux compositions symétriques.

Les ouvrages de le Muet et de Marot sont entre les mains de tous les architectes ; il est donc facile, sans qu'il soit besoin d'insister sur les dispositions architectoniques des beaux hôtels du XVIIe siècle, de se rendre compte du style magistral adopté dans la construction de ces demeures.

Pour être appropriés à nos besoins actuels, les plans que nous venons de donner devraient évidemment subir des modifications importantes. On ne pourrait admettre aujourd'hui qu'il fallût traverser un passage de voitures pour communiquer des cuisines à la salle à manger. On voudrait au moins deux salons, à rez-de-chaussée, des cabinets de toilette et garde-robes près de chacune des chambres, quantité de services de détails omis ici. La vie large des personnes appartenant à la haute classe des temps passés, s'est, pour ainsi dire, émiettée en une quantité de menus besoins dont la satisfaction entière ne se prête pas à ces dispositions grandioses et faciles à saisir au premier aspect.

L'état aristocratique d'une société établit entre les maîtres et subordonnés des rapports intimes et, pour ainsi dire, familiers, qui se perdent dans les sociétés démocratiques. L'architecture privée porte l'empreinte de ces changements dans les mœurs. Lorsque les classes sont séparées, dans une société, par des distances impossibles à franchir, celles qui occupent les hauts échelons, bien certaines que ni le mérite personnel, ni l'intrigue, ni la violence ne pourront les en faire descendre, n'élèvent pas entre elles et les classes inférieures des barrières inutiles, et même il s'établit bien vite, en raison du besoin de sociabilité, des rapports intimes du bas en haut de l'échelle.

Dans les châteaux, comme dans les hôtels, la vie du puissant était à découvert ; on ne trouvait ni étrange ni mauvais que les familiers, fussent-ils d'une classe inférieure, eussent leurs entrées partout. C'était une existence en commun qui ne pouvait avoir d'inconvénients, parce qu'il n'y avait pas à craindre que les petits oubliassent jamais la distance sociale qui les séparait du maître.

Il n'en est pas ainsi dans une société démocratique ; c'est alors par une série de barrières matérielles que le maître peut se soustraire aux visées et empiétements des inférieurs. Ces modifications profondes dans

les mœurs se traduisent, dans l'architecture privée, en une foule de précautions de détail, prises en vue d'assurer l'indépendance du maître, de cacher sa vie intime aux regards de subordonnés qu'aucun lien moral n'attache à la famille ; peu dévoués, s'ils ne sont hostiles ou envieux.

Il résulte de ces observations que l'architecture privée, dans une société aristocratique, affecte une largeur et une simplicité de dispositions, qui seraient intolérables dans une société démocratique, où chaque service doit être, matériellement, d'autant plus distinct et défini que les droits sont égaux entre ceux qui commandent et ceux qui servent. Dans l'antiquité, l'esclave était considéré comme de la famille et le maître pouvait d'autant mieux l'admettre dans son intimité, que la loi le protégeait de la façon la plus efficace. Bien qu'il n'y eût plus d'esclaves, légalement parlant, dans notre vieille société française, de fait, les serviteurs dépendaient tellement du maître, ils devenaient si bien sa chose, que ce maître en arrivait bientôt à considérer les domestiques attachés à sa maison comme faisant partie de la famille, c'est-à-dire comme étant intéressés à la conservation de ce qu'on appelait, jusqu'au XVI[e] siècle, la *maisonnée*.

La maison de ville, comme la maison de campagne, n'avaient à se prémunir que contre le dehors. A l'intérieur, tout était quasi en commun.

Les choses ne peuvent être ainsi dans une société où le serviteur est un étranger loué à la semaine, et qu'aucun autre lien que le salaire n'attache à la famille auprès de laquelle il vit. Alors, non-seulement la maison doit être murée, mais la vie de chacun des maîtres doit être ignorée de ces étrangers mercenaires. Dans les hôtels des derniers siècles on ne trouvait pas mauvais d'entendre parfois, à travers les portes, les propos des valets qui se tenaient dans les antichambres ou dans les cours ; pas plus qu'on ne se choque aujourd'hui du babil des enfants qui jouent dans une pièce voisine. Mais aujourd'hui cela n'est et ne peut être toléré. C'est ainsi que, quoi qu'on fasse, dans les sociétés humaines, ce qu'on gagne d'un côté on le perd d'un autre. En ne jugeant les choses que d'une manière superficielle, nos anciens hôtels sembleraient appartenir à des mœurs démocratiques, les nôtres à des habitudes aristocratiques poussées à l'excès, puisque nous demandons que chaque appartement soit une sorte de sanctuaire isolé, indépendant, soustrait à tous les regards, au besoin. Ainsi les institutions démocratiques, qui sont faites pour établir l'égalité entre les citoyens, à effacer les distinctions de castes et de classes, atteignent un but diamétralement opposé en bien des points, et particulièrement dans les habitations de ceux que la fortune favorise. Si l'on n'a plus à craindre la guerre des esclaves, on a devant

soi la haine de ceux qui sont payés pour rendre des services, contre ceux qui les payent. Et il est certain que si, dans l'antiquité, beaucoup de maîtres pouvaient compter sur le dévouement des esclaves nés dans leurs maisons et servant depuis leur enfance au milieu de la famille, il n'est guère de maître ou de patron aujourd'hui qui n'ait pas, dans le serviteur ou l'ouvrier qu'il paye, un ennemi, ou tout au moins un indifférent.

La conclusion est, — car je n'ai nulle envie d'entamer une discussion sociale, — qu'il faut adopter une architecture privée qui soit en concordance avec cet état de nos mœurs, avec ces besoins compliqués, souvent mesquins, *précautionneux* à l'excès. et qu'il est insensé de vouloir concilier l'aspect de grandeur de nos anciennes demeures avec les raffinements méticuleux de notre *comfort* moderne. La symétrie des ordonnances architectoniques pouvait s'allier à la grandeur des plans dans les hôtels des XVIIe et XVIIIe siècles; elle devient un embarras extrême dans nos constructions modernes, force de torturer les plans et d'adopter des dispositions incommodes, fausses, de perdre des surfaces précieuses. Quand les distributions donnaient des pièces de dimensions à peu près égales sur une façade, il était naturel, par exemple, d'éclairer ces pièces par des fenêtres d'égales dimensions ; mais quand les besoins des habitants d'un hôtel exigent le tracé de pièces très-grandes et très-petites à proximité les unes des autres, il est non-seulement ridicule, mais très-incommode de donner à tous ces compartiments des jours égaux comme surface, des hauteurs égales sous plafond. Ce principe, dont on ne peut contester l'importance et la valeur, avait été appliqué franchement jusqu'au XVIe siècle ; alors que, dans la distribution des logis, on admettait des salles très-vastes et à côté, des cabinets étroits. Avec une liberté qu'on ne saurait trop louer, on ne se privait ni des encorbellements, ni des retours d'équerre pour obtenir des vues variées et des orientations favorables, ni des loges ouvertes ou fermées, ni des entre-sol bien accusés à l'extérieur, ni des ouvertures percées dans les pièces, non pour contenter des axes, mais pour établir des communications ou des vues faciles. Cette liberté simplifierait beaucoup la tâche des architectes chargés de la construction des hôtels, s'ils voulaient en profiter et si leurs clients ne tenaient pas, avant tout, à faire montre extérieurement d'une architecture majestueusement symétrique. J'ajouterai que l'on obtiendrait ainsi des constructions meilleures et moins dispendieuses que celles adoptées aujourd'hui sans raison.

Je reconnais que pour beaucoup d'honnêtes personnages, l'oubli de ce qu'on appelle les *lois de la symétrie* est une sorte d'impiété, de

mépris des anciennes et saines traditions, comme si les traditions les plus anciennes, et par conséquent les plus respectables aux yeux des gens qui croient au respect des traditions, n'étaient pas en contradicton flagrante avec ces prétendues lois, fort récentes au total. Il est de ces choses et de ces idées chez nous que chacun, dans son for intérieur et en raisonnant un peu, reconnaît absurdes et fausses, mais sur lesquelles personne n'ose porter la main. On attend cet acte d'énergie de son voisin. On suivra volontiers le mouvement, mais on se garderait bien de le provoquer. La symétrie est une de ces idées malheureuses auxquelles nous sacrifions, dans nos habitations, notre bien-être quelquefois, le bon sens et beaucoup d'argent toujours.

Ce serait aux architectes de mérite à profiter des occasions qui se présentent pour commencer, lorsqu'ils rencontrent un client raisonnable. L'exemple serait bientôt suivi, car on reconnaîtrait bien vite tous les avantages résultant de l'abandon de cette folie majestueuse. Plusieurs ont osé se soustraire aux lois de la symétrie dans la construction des habitations de campagne, mais quand il s'agit d'hôtels en ville, la chose, paraît-il, présente plus de difficultés. C'est affaire de bon ton. On se croit obligé d'avoir un hôtel irréprochable au point de vue de la symétrie, en ville, comme on se fait un cas de conscience de ne sortir qu'avec un chapeau rond et un vêtement de telle coupe.

La rude secousse que nous venons d'éprouver nous ramènera-t-elle à des idées plus vraies et nous fera-t-elle abandonner des préjugés puérils? Je le souhaite plus que je ne l'espère. Il n'en faut pas moins tenter d'exposer les avantages qui résulteraient de l'abandon de ces préjugés, nuisibles à nos bourses et entièrement indépendants des questions d'art. L'art consiste précisément, en architecture, à savoir revêtir tout objet d'une forme appropriée à cet objet, non point à faire une boîte monumentale pour chercher, après coup, comment on pourra disposer les objets dans cette boîte.

Tout client qui prétend se faire bâtir un hôtel donne son programme. S'il est incapable de satisfaire à cette première condition, c'est à l'architecte à pourvoir à son insuffisance ou à l'incertitude de sa pensée, en lui exposant ses besoins présumés et en dressant lui-même ce programme. Or, pour tout architecte digne de ce titre, un programme bien fait, clair, ne prêtant à aucune fausse interprétation, c'est la moitié du projet trouvée, à une condition toutefois: c'est qu'il s'y soumettra de tous points, qu'il y satisfera pleinement, qu'il ne se contentera pas d'à peu près et ne cherchera pas à cacher l'inexécution de quelques conditions sous l'apparence séduisante d'une ordonnance d'architecture.

Beaucoup de clients sont pris à ce traquenard et, quand la chose est faite, se repentent trop tard de s'être laissés séduire à une apparence qui flattait leur vanité de propriétaire.

Rares sont les clients qui savent exactement ce qu'ils veulent; par contre, nombreux sont ceux qui ont, ce qu'ils appellent *une idée;* parfois c'est un rêve ébauché, irréalisable; ou bien (puisqu'il s'agit d'hôtels), cette idée consiste à posséder une habitation présentant extérieurement l'apparence de celle occupée par monsieur X... ou N... De savoir si cette boîte pourra contenir convenablement ce qui leur est nécessaire, ils ne s'en soucient pour le moment. Il leur faut les colonnes, les corniches, les fenêtres de l'hôtel de *** et aussi le perron, et aussi les mansardes, et les têtes de cheminées, et le salon ovale, et l'escalier d'honneur. — « C'est donc une copie de l'hôtel de *** que vous désirez, leur dit-on. « Non point; il est beaucoup trop vaste pour moi; puis je ne veux que « deux étages, et il en a trois; puis il a un jardin, et je n'en puis avoir dans « le terrain qui m'appartient; puis les cuisines sont en aile, et je veux « mes communs en sous-sol; puis ses appartements de réception sont au « premier étage, et je les voudrais à rez-de-chaussée; puis je tiens à un « entre-sol, pour des gens, des enfants, etc. — Alors veuillez donner « votre programme. » Bien entendu, ce programme ne saurait mieux entrer dans l'hôtel de *** qu'il ne serait réalisable dans le grand temple de Baalbek. Pour peu que l'architecte ait du bon sens, un peu de conscience, et que le client soit entêté, ce qui arrive parfois, on se sépare sans rien faire. Mais le merveilleux c'est que le client trouvera, ainsi que je le disais tout à l'heure, un... architecte qui en passera partout où il voudra, qui lui fera un projet reproduisant l'hôtel de *** et son salon ovale, et ses colonnes; il y adaptera adroitement l'entre-sol demandé et le sous-sol et tout ce qu'on voudra. La chose bâtie sera inhabitable, il y aura des vices de construction, etc.; et le propriétaire fera un procès à son architecte complaisant, et il ira chercher celui qui l'était moins comme expert arbitre. Ne médisons pas trop; il est des clients d'esprit et de sens, qui s'adressent à des architectes capables, mettent en eux leur confiance et, le programme arrêté, les laissent faire. C'est avec ces clients qu'il ferait bon tenter quelque chose de raisonnable.

Un hôtel aujourd'hui, tout en présentant des services compliqués, une série de distributions autrement détaillées qu'elles ne l'étaient jadis, est toujours dans les conditions faites à ce genre d'habitations dès l'origine. Il y a une partie réservée aux réceptions, aux rapports avec l'extérieur, une autre partie destinée à la vie privée. Si, à certaines occasions, ces deux parties sont mises en relations, dans la vie journalière elles sont

parfaitement distinctes. Il y a, au double point de vue du service et de l'économie, avantage à ne les point enchevêtrer l'une dans l'autre. On observera que dans les anciens hôtels les programmes sont, tout d'abord, conçus d'après ce principe, plus impérieux aujourd'hui peut-être qu'il ne l'était autrefois. Soit que l'on divise un hôtel en deux fractions distinctes, l'une comprenant les appartements de réception, l'autre les logis des maîtres, soit que l'on consacre un étage au premier de ces services et les autres au second; c'est, semble-t-il, une condition majeure. Mais il y a toujours inconvénients et difficultés, au point de vue de la construction, à établir des pièces relativement petites et des services compliqués sur de grandes pièces. C'est une des raisons qui, probablement, avaient fait disposer, dans les plans d'anciens hôtels, les appartements de réception au premier étage, et ceux d'habitation à rez-de-chaussée. Il était d'une bonne structure de mettre la bâtisse relativement légère sur celle qui pesait davantage, à cause de la multiplicité des divisions. Cependant les tuyaux de cheminée, nécessaires à rez-de-chaussée dans des chambres multipliées, ne sauraient traverser facilement les distributions beaucoup plus larges disposées au-dessus. Puis nos habitudes modernes s'accommodent mieux à des appartements placés au premier étage qu'à ceux établis à rez-de-chaussée; car bien peu d'hôtels peuvent disposer de ces vastes cours et jardins qui rendent l'habitation à rez-de-chaussée agréable. Il y a donc neuf chances sur dix pour que le programme donné à l'architecte demande les appartements de réception à rez-de-chaussée, ceux d'habitation aux étages supérieurs. Nous exigeons, pour les réceptions généralement très-nombreuses de notre temps, — on a tant d'amis, — des pièces larges, faciles d'accès; et ces galeries, tant prisées pendant les XVIe et XVIIe siècles, ne conviennent plus à nos habitudes. On tient à une circulation facile, à cause du nombre des invités; à ce que le service puisse se faire sur tous les points, sans traverser des pièces. Ces besoins exigent, dès lors, des bâtiments doubles en épaisseur; d'autre part, pour l'habitation privée, ces bâtiments très-épais ont de grands inconvénients : ils laissent des pièces ou tout au moins des couloirs obscurs et sans air; ils imposent des orientations nuisibles à la santé, laissant de ces places perdues que l'on dissimule, dans les projets, sous le titre de *dégagements*.

Toutes les fois que vous verrez sur un plan le mot *dégagement*, défiez-vous ! Ce mot est généralement inscrit sur une surface à laquelle on ne trouve point un emploi utile. Avec toutes les surfaces occupées par ces dégagements, dans les hôtels de Paris et autres lieux, on logerait des centaines de familles, ou l'on rendrait, tout au moins, les logis de ces hôtels beaucoup plus convenables, si elles étaient sagement utilisées.

On comprend donc par cet aperçu sommaire que matériellement, le programme d'un hôtel possédant les appartements de réception à rez-de-chaussée, et ceux d'habitation privée aux étages supérieurs, présente d'assez sérieuses difficultés, puisque la chose portée n'a aucune analogie avec la chose qui porte, non-seulement au point de vue de la distribution, mais sous le rapport de la structure.

Ce n'est pas en étudiant les maisons de Pompéi, qui ne possédaient qu'un rez-de-chaussée, que nous pourrons résoudre le problème. Ce n'est pas non plus en copiant l'architecture des derniers siècles, puisqu'il est facile de voir que les plans donnés, figures 2 et 3, ne peuvent satisfaire à nos besoins présents. C'est donc aux ressources de notre bon sens, de notre raison, que nous devons demander la solution de ce problème, en procédant comme nos prédécesseurs ont eu la sagesse de le faire; c'est-à-dire en suivant les programmes nouveaux, sans se préoccuper des formes appliquées à d'autres programmes et dans des conditions différentes de celles qui nous sont imposées.

Bien que l'on puisse citer, à Paris et en province, bon nombre d'hôtels qui indiquent, de la part des architectes qui les ont élevés, beaucoup de talent et de soins, l'hôtel moderne est à trouver; et, parmi les meilleurs, je n'en connais pas un dont la construction se soit affranchie de traditions fort gênantes aujourd'hui, que rien ne nous oblige à respecter et dont la conservation même enlève à ces habitations privées le caractère que chaque époque doit imprimer à ces sortes d'édifices plus encore qu'aux monuments publics.

On a vu des temps où l'architecture officielle, effacée, se traînait à la remorque d'arts affaiblis; mais en ces temps mêmes, l'architecture privée, qui n'est pas soumise aux idées étroites d'une administration ou d'une Académie, imprimait encore son cachet propre à ses conceptions.

Au nôtre était réservé de laisser perdre cette dernière marque d'originalité. Que les architectes de talent qui n'ambitionnent pas un fauteuil à l'Institut, ou qui ne tiennent pas à forcer les portes des administrations totalement soumises à un corps privilégié, se mettent donc à l'œuvre, et cherchent la solution des problèmes posés aujourd'hui dans les constructions privées. Ce que nous disons à propos des hôtels, s'applique, comme on le verra tout à l'heure, aux maisons de ville et de campagne, dont les programmes nécessaires sont loin d'être remplis. Il y a là un vaste champ d'études et de travaux à parcourir, et l'on peut même assurer que la solution nette et pratique de ces problèmes serait le meilleur moyen de couper court au dévergondage affiché dans la construction de nos édifices publics.

On formerait ainsi le goût des classes supérieures, tant soit peu oblitéré par la vue des extravagances monumentales dont nous avons couvert nos cités.

Nous nous contenterons de chercher la voie et d'indiquer les moyens de la découvrir, ainsi que nous l'avons fait jusqu'à présent dans ces *Entretiens*.

Les Anglais, gens pratiques et qui n'ont pas les scrupules classiques qui nous sont familiers, mais que nous payons chèrement, ont adopté en bien des cas, dans la construction de leurs châteaux et même de quelques hôtels, une disposition qui peut présenter des avantages. C'est une grand'salle centrale éclairée par le haut et autour de laquelle viennent se grouper les appartements et services. C'est le *patio* de la maison mauresque, couvert.

Mais les Anglais ont, jusqu'à un certain point, conservé ces habitations de communauté dans la maisonnée, dont je parlais tout à l'heure. La domesticité anglaise, comme dans toute société aristocratique, est maintenue dans cet état voisin de la famille qui est la meilleure garantie du bien-être et de la tranquillité intérieurs. La grand'salle centrale, pourvue de galeries ou balcons supérieurs qui établissent les communications avec les appartements privés, est ainsi laissée à la vue de tous les familiers du château ou de l'hôtel. C'est la *hall*, la *salle*, la cour, le lieu accessible et ouvert à tous. Cela ne peut convenir à nos mœurs françaises; puis ces grands vaisseaux éclairés du haut, sont tristes, rappellent un peu la prison et nous, en gens curieux, nous voulons voir ce qui se passe; et la première idée qui nous vient, lorsqu'on nous met entre quatre murs sans ouvertures sur le dehors à la hauteur de notre œil, c'est de nous en aller au plus vite. La disposition des hôtels anglais, bien qu'elle mérite d'être étudiée et qu'elle puisse fournir certains détails bons à imiter, ne convient donc pas à nos usages.

Nous n'admettons pas ces contacts avec les familiers. Chez nous, chacun veut être isolé; et il n'est pas de pays où l'*individualisme* (qu'on me passe le mot) se manifeste avec plus d'énergie. Or les architectes n'ont pas à réformer les mœurs dans ce qu'elles peuvent avoir de mauvais ou d'excessif, mais à y conformer leurs constructions, ou à s'abstenir, si, comme il arrive en certaines circonstances qu'il est inutile de signaler, on prétend leur imposer des programmes dont l'exécution répugnerait à leur conscience.

Nos besoins actuels sont multipliés, compliqués, mesquins, même sous certains côtés, et cependant nous prétendons paraître avec faste dès que nous appelons dans nos hôtels nos amis et connaissances, qui

ne sont la plupart du temps que des curieux ou des gens que nous ne connaissons que pour les avoir vus une fois dans le monde.

Je le répète, ce n'est pas à l'architecte à faire à ce sujet des représentations à ses clients, à s'élever contre ces mœurs bizarres, mais à faire en sorte d'y conformer les constructions qui lui sont commandées. La tâche n'est pas facile, j'en tombe d'accord. Mais a-t-on fait beaucoup d'efforts pour la remplir?

Remarquons en passant que ce faste, aussi bien que ces besoins compliqués de l'habitation journalière, demandent généralement à être satisfaits au plus bas prix. On veut paraître, on veut avoir ses aises, mais on entend que cela ne doit pas coûter trop cher; autre difficulté. Quand le terrain est payé 500 francs le mètre, — au bas mot, — et que la construction revient en moyenne, pour un hôtel, à 1000 francs le mètre, il faut épargner et la construction et la place qu'elle occupe. C'est donc le cas de trouver des distributions dans lesquelles il n'y ait pas de surfaces perdues, et d'éviter une magnificence extérieure qui n'ajoute rien au mérite de l'œuvre, mais en revanche prélève de fortes sommes sur la caisse du client, sans contribuer à son bien-être. Cela se pouvait faire dans la construction de ces hôtels anciens, très-simples, comme plan, et dont les distributions naïves ne coûtaient guère à établir; et encore faut-il observer que les extérieurs de ces anciens hôtels, sauf de rares exceptions, n'affectent pas une apparence très-riche et ornementée. Mais aujourd'hui ces splendeurs en façades n'ont réellement pas de raisons de se montrer et n'intéressent personne. Je me trompe; elles entretiennent ces haines sourdes qui fomentent, dans les classes inférieures, contre la richesse et ceux qui en font si sottement vanité à leur propre préjudice. Je ne prétends pas qu'il faille, comme les Orientaux, dissimuler l'expressive richesse intérieure d'un palais, derrière des murs nus et badigeonnés à la chaux; mais entre cet excès hypocrite et cette apparence luxueuse qui ne laisse de trace que dans l'esprit de l'envieux, il y a, semble-t-il, un juste milieu à tenir.

Il en est de même de la symétrie dont on doit réprouver l'abus. Il serait plus ridicule encore de la proscrire systématiquement et de concevoir un plan irrégulier, par amour de l'irrégularité. Quand la teneur d'un programme se prête à des dispositions symétriques, il y aurait de l'enfantillage à ne pas profiter de ces dispositions; car on ne peut se dissimuler qu'en bien des circonstances, une ordonnance symétrique est une satisfaction pour l'esprit et pour les yeux. Mais faut-il que l'esprit et les yeux puissent comprendre cette ordonnance sur un édifice public ou privé; ce qui se produit souvent dans les intérieurs,

mais rarement à l'extérieur, surtout dans des habitations qui, comme les hôtels, ne peuvent être aperçues que par parties et non d'ensemble. Quoi qu'il en soit, il paraîtrait raisonnable de ne jamais sacrifier à la symétrie, des besoins, ou plutôt des distributions qui doivent satisfaire à ces besoins. Une mauvaise distribution est une gêne de tous les instants, et la satisfaction que procure une disposition symétrique est bientôt oubliée.

Il y a donc, en fait de symétrie, une juste mesure à tenir; et c'est à l'homme de talent, qui sait son métier, à trouver cette mesure. Ce qu'on ne saurait admettre en aucun cas, ce sont ces ordonnances symétriques de baies sur une façade, que les services intérieurs obligent de couper par des planchers, des cloisons, des limons d'escaliers. Et les architectes savent si l'on fait abus de ces mensonges, de ces accrocs au bon sens, aux lois les plus élémentaires de notre art !

Il est encore, dans la construction de nos hôtels, une condition importante à laquelle il n'est pas toujours loisible de satisfaire; c'est l'orientation. Dans notre climat tempéré, les deux orientations du nord et du sud présentent des inconvénients sérieux. Chaleur excessive pendant quelques mois, du côté du midi; froid et absence absolue de soleil, pendant les autres mois, du côté du nord. Mais l'architecte auquel on livre un terrain n'est pas le maître de choisir l'orientation convenable à ses bâtiments, dans une ville où la place est souvent étroite, où les entrées sont commandées par les voies publiques.

C'est le cas cependant de procéder avec adresse et de chercher les combinaisons de plans qui permettent de profiter des avantages et d'éviter les inconvénients de telle ou telle orientation. Si un terrain en profondeur est orienté du nord au sud, il est clair que le bâtiment élevé en travers, entre cour et jardin, par exemple, aura une de ses faces privée de soleil pendant neuf mois de l'année, et l'autre exposée à ses rayons du 1er janvier au 31 décembre. Les pièces ouvertes sur la première de ces faces seront très-difficiles à chauffer et malsaines en hiver; celles ouvertes sur la seconde seront inhabitables pendant l'été.

Enfin une dernière observation doit être faite, lorsqu'il s'agit de bâtir un hôtel approprié à nos besoins. Si l'on entend ne plus avoir la domesticité mêlée à la vie journalière, si l'on tient à ce que son service se fasse en ayant avec elle le moins de contact possible, cependant on n'a plus, comme autrefois dans les grandes maisons, un personnel considérable sous la main. Ce personnel est relativement, aujourd'hui, restreint au nombre de serviteurs strictement nécessaires. Il faut donc éviter à ce personnel de trop longs parcours. Lorsqu'on n'en a pas besoin, sa présence est une

gêne, mais si l'on demande un serviteur, on prétend qu'il se présentera immédiatement pour recevoir les ordres qu'on veut lui donner. Ces habitudes exigent une concentration facile et rapide du service et des communications spécialement réservées à ce service.

Essayons, sinon de satisfaire entièrement à ce programme, ce qui serait une prétention ridicule, d'indiquer au moins les méthodes à suivre pour le remplir. Pour cela il nous faut avoir recours à des plans ; c'est notre langage qui exclut le vague et l'équivoque. Facile est la critique, ardue la mise en œuvre des idées qui semblent, au premier abord, les plus simples et les plus claires.

Aujourd'hui, dans un hôtel, plus rigoureusement encore que par le passé, on demande que les appartements de réception soient distincts de ceux réservés à l'habitation, par cela même qu'on reçoit bon nombre de gens que l'on connaît à peine. Le rez-de-chaussée d'un hôtel doit donc être réservé à ces réceptions, le premier étage à l'habitation. Mais, puisqu'on reçoit des foules, il faut que les locaux destinés à les contenir en certaines occasions, soient disposés de telle sorte, que la circulation soit facile, les moyens d'entrer et de sortir aisés ; que les aparté soient possibles, si parmi cette foule que l'on introduit chez soi, il se trouve — ainsi que cela arrive habituellement — un noyau de personnes ayant entre elles des rapports plus intimes. Il faut que les hommes puissent trouver un refuge autre que les embrasures des portes, s'ils veulent s'entretenir de leurs intérêts ou affaires. Il faut, si l'on donne à dîner, que la salle destinée aux repas soit parfaitement séparée des pièces réservées à la réception du soir ; car rien n'est plus maussade, pour ceux qui arrivent à neuf ou dix heures, que d'apercevoir les manœuvres de la desserte d'une grande table, ne fût-ce que du coin de l'œil ; et cependant il faut que la salle à manger soit très-voisine des salons, que l'on puisse passer en un instant de l'une dans les autres. Il faut bien d'autres choses encore : il faut une marquise abritant les voitures, mais il faut aussi que les piétons — car dans une société démocratique on reçoit, avec des personnages à équipages, des gens qui viennent et s'en vont à pied — puissent entrer dans le vestibule sans passer sous le nez des chevaux ; il faut un vestibule fermé où l'on se débarrasse des vêtements de dessus. Il faut, entre ce vestibule et les appartements de réception, un salon où les femmes puissent s'assurer de l'état de leur toilette, où les invités puissent se faire annoncer. Il faut que ces salles d'introduction soient en communication facile avec les services de toute nature. Il faut une salle d'attente pour les valets auxquels on confie les pardessus et qui doivent aller prévenir les cochers au moment du départ. Il faut un cabinet de toilette pour les femmes dont la parure aurait subi quel-

ques avaries. Mais il ne faut pas que de ce premier salon le regard pénètre directement dans les salons de réception, et *vice versâ*. Il ne faut pas que les invités soient prisonniers dans une partie des salons ouverts et il est bien qu'ils puissent s'échapper quand bon leur semble. Il ne faut pas que ce bruit de fête, que ces lumières soient appréciables de la voie publique.

Pour les appartements privés, que nous supposons placés au premier étage, il faut des escaliers de service en nombre suffisant, outre l'escalier d'honneur, pour assurer les communications rapides et faciles des communs et logements des gens avec ces appartements. Il faut, indépendamment des chambres à coucher avec leurs garde-robes et cabinets de toilette, un salon d'attente, une antichambre, une salle à manger et un salon pour la famille et les intimes. Partout du soleil, de l'air, de la lumière, des orientations autant favorables que possible, des dégagements faciles qui permettent à chaque habitant de sortir et de rentrer sans attirer l'attention.

Pour les communs, on doit éviter ces cuisines en sous-sol, si malsaines pour ceux qui s'y tiennent et qui ont l'inconvénient de répandre leur odeur dans l'hôtel. Cependant ces cuisines ne doivent pas être trop éloignées des salles à manger. Le service de l'office doit être large, en communication directe et avec les cuisines et avec les salles à manger. Il faut, bien entendu, une cour de service pour les écuries, remises et les cuisines ; de telle sorte qu'on ne voie jamais, dans la cour d'honneur, ni une voiture à laver ni un cheval à panser, ni un marmiton.

Voilà du moins ce qu'il fallait hier dans un hôtel bien conçu. Je ne pense pas que la forme républicaine (en admettant qu'elle devienne le gouvernement de la France) diminue en rien l'étendue de ce programme ; au contraire, la forme républicaine ne se maintient qu'à la condition d'élever et de conserver de grandes existences individuelles, par conséquent de grandes fortunes et ce qu'elles amènent : le luxe, la vie large, les fêtes et réceptions. La république peut instituer et maintenir l'égalité des citoyens devant la loi, mais elle est contraire à l'égalité des capacités, par conséquent des biens et de l'influence personnelle ; et c'est pour cela que nous sommes, au fond, très-peu propres à la république, jusqu'à présent du moins. Aux yeux de beaucoup de Français qui se prétendent républicains, la république, c'est l'égalité, non devant la loi — chez nous chacun cherche à se soustraire à son empire — mais dans la médiocrité ; c'est le triomphe de l'envie, qui fatalement conduit au despotisme ; car devant le despote, les hautes capacités, les grandes fortunes indépendantes qui en sont la conséquence dans un État réellement civilisé, sont gênantes; on les abat, comme Tarquin faisait des têtes de pavots, à la grande joie de la

plupart des soi-disant républicains, lesquels finissent tôt ou tard par faire, chez nous, les affaires de l'absolutisme, en haine des intelligences d'élite.

Que les architectes, que les entrepreneurs de constructions se rassurent donc, si nous savons fonder un véritable gouvernement républicain, c'est-à-dire un gouvernement qui ne mette pas d'entraves au développement des valeurs intellectuelles. Sous un pareil gouvernement — et Dieu veuille qu'il s'établisse au sein de notre pauvre pays déchiré — on élèvera plus que jamais des hôtels, sinon pour des ducs ou marquis n'ayant d'autre valeur que celle que leur donne un nom et une fortune patrimoniale, mais pour des citoyens roturiers ou nobles, qui par leur intelligence, leur travail, leur dévouement à la chose publique, auront acquis avec la richesse une influence prépondérante dans l'État, une haute position dans la société. Mais, pour cela, il ne faut pas que la république soit soutenue par des ivrognes et des fainéants, exploitée par des gens qui ne voient dans son établissement que le moyen de prendre les places abandonnées par la monarchie ou l'empire, et de les garder avec tous les abus que ces places entraînaient avec elles et contre lesquels ils s'élevaient énergiquement la veille.

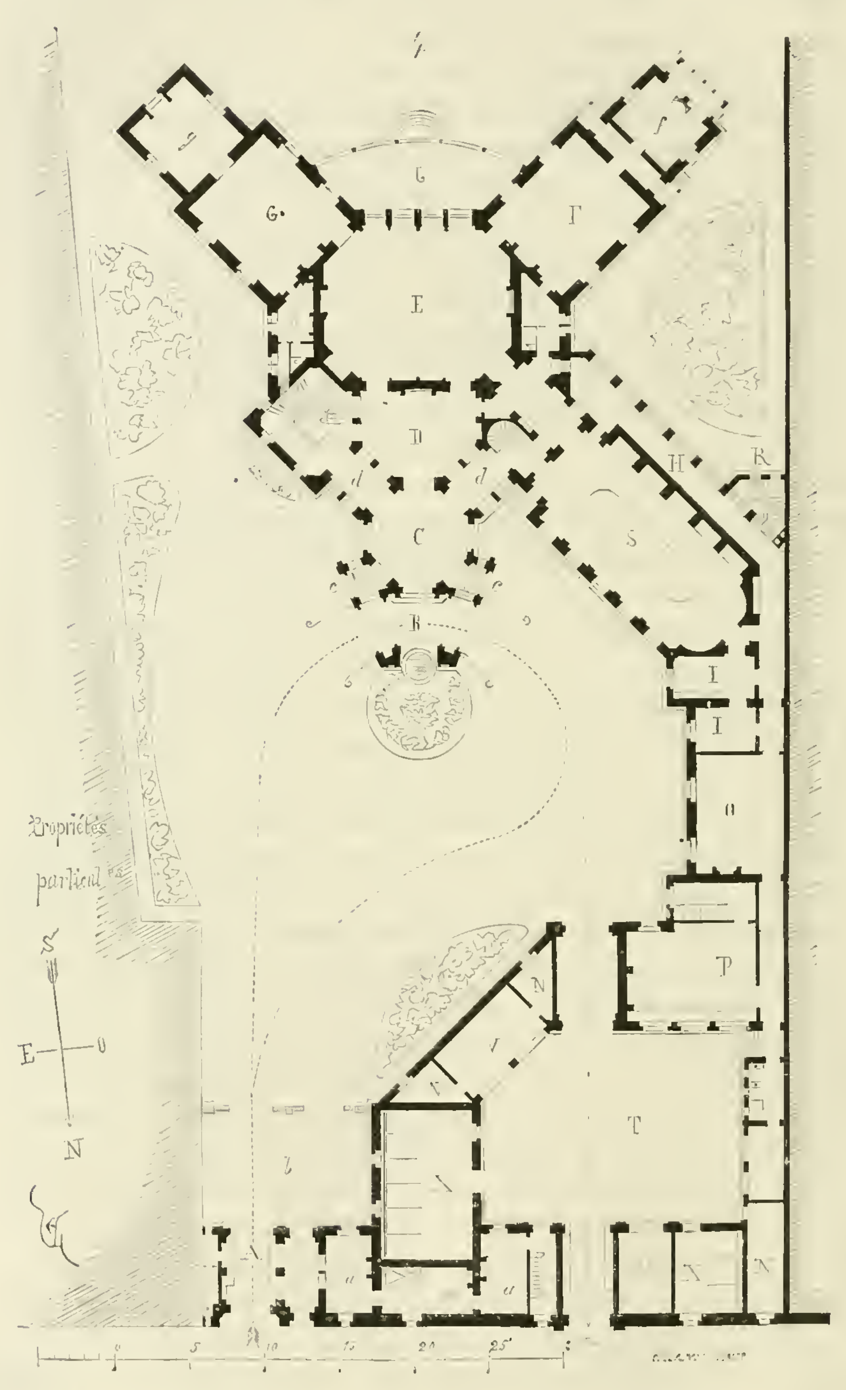
Arrivons à notre hôtel, dont nous venons de poser le programme sommairement.

Dans tout édifice, il y a, dirai-je, un organe principal, une partie dominante, puis des organes secondaires, des membres, et ce qu'il faut pour alimenter toutes ces parties, par la circulation.

Chacun de ces organes possède sa fonction propre, mais doit se lier à l'ensemble dans la mesure des besoins. C'est d'après ces principes que nous esquissons le plan figure 4, présentant le rez-de-chaussée d'un hôtel de moyenne importance, en prenant comme échelle les hôtels de Paris

On suppose que le terrain se trouve dans les conditions les plus habituelles au milieu d'une grande ville, c'est-à-dire n'ayant sur la rue qu'une façade relativement étroite et s'élargissant dans sa profondeur. Il n'est pas besoin d'insister sur les avantages que présentent ces sortes de constructions élevées entre cour et jardin, loin du bruit de la rue. Mais, à moins de disposer d'un terrain très-large, les hôtels bâtis entre cour et jardin forment un *barrage* entre cette cour et ce jardin, d'où résulte, du côté de cette cour, un aspect généralement froid et triste, du côté du jardin un isolement complet, des vues et une orientation uniformes. De plus, les enfilades de pièces ou les retours d'équerres, donnent des distributions difficiles, éloignent les services de certains points, et font perdre beaucoup de place, si l'on veut obtenir une circulation large et pour les habitants et pour les gens.

Si pour éviter les inconvénients qui sont la conséquence d'un grand



bâtiment en travers d'un terrain, ce bâtiment fût-il double en épaisseur,

on prend la disposition d'un pavillon, il faut, au centre, trouver de l'air et de la lumière ; ce qui ne se peut obtenir qu'au moyen de cette *hall* maussade et que nos habitudes françaises n'admettront pas, je l'espère.

Ce sont ces diverses considérations qui ont fait tracer le plan, figure 4, dont l'ensemble se compose d'un octogone de 20 mètres de diamètre avec deux ailes obliques sur le jardin, et une troisième aile également oblique sur la cour.

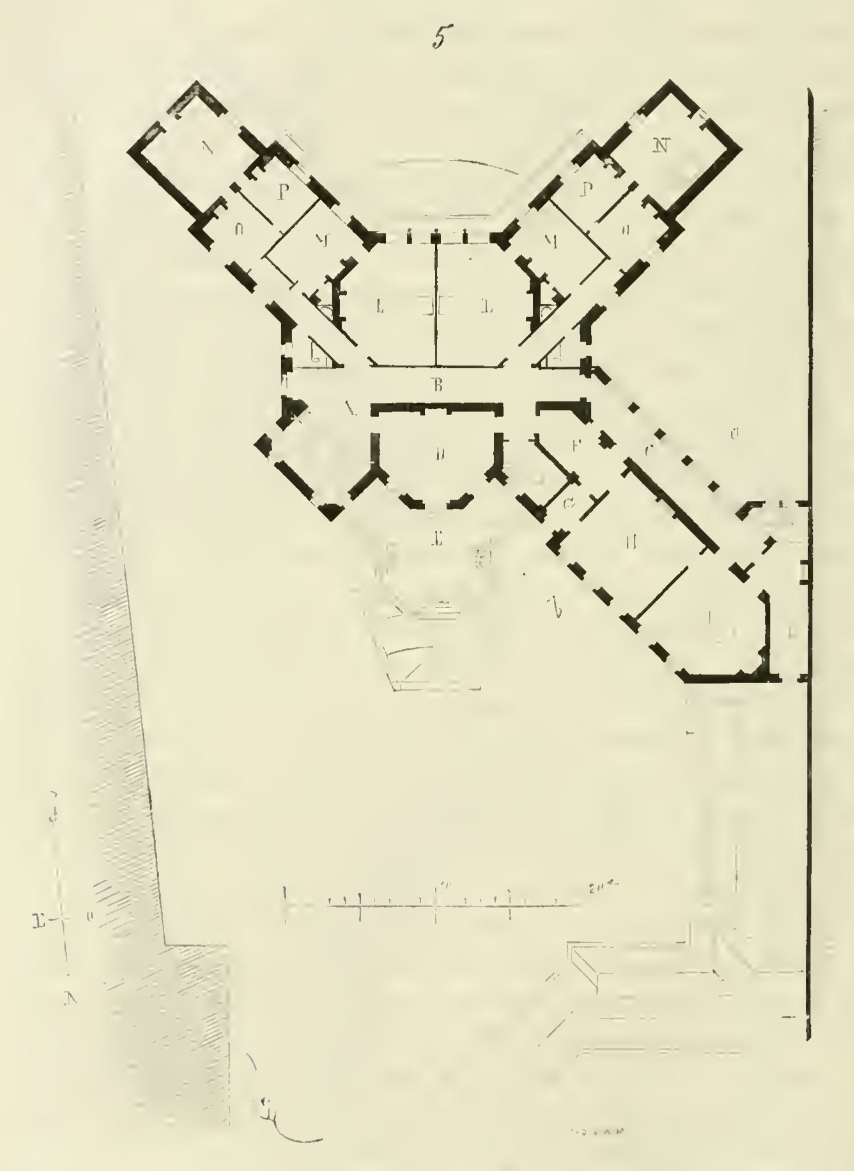
Quelle que soit l'orientation du terrain, le soleil viendrait ainsi sécher et réchauffer les trois quarts au moins des murs, et en supposant l'orientation marquée sur le plan, il n'y aurait pas une seule face qui fût privée de soleil ; elles profiteraient de ses rayons tour à tour.

En A, est l'entrée d'honneur avec la porterie en *a ;* en *b* une avant-cour fermée d'une grille; disposition nécessaire en bien des circonstances, si par exemple les maîtres sont absents ou s'ils ne prétendent recevoir qu'à une certaine heure. En B, est une marquise bâtie, pour les voitures, avec entrée centrale dans le vestibule C. Deux autres entrées latérales avec perrons sont disposées en *c*. Ce vestibule C donne entrée dans un premier salon D et dans deux galeries *d;* dont l'une, celle de gauche, communique à l'escalier d'honneur, et l'autre à un escalier de service, au vestibule de la salle à manger et aux galeries des offices. Sous l'escalier d'honneur, en sous-sol, est la salle pour les gens qui attendent les invités. Des portes vitrées donnent, du premier salon D, dans les galeries vitrées elles-mêmes, de sorte qu'au moment de la sortie d'une réception, les invités puissent se répandre facilement dans le vestibule C, d'où ils sortent par trois portes dont deux pour les piétons, qui n'ont pas à redouter la circulation des voitures. Si le premier salon s'ouvre sur le vestibule par une porte principale d'axe, il donne entrée dans le grand salon central E par deux portes, tant pour éviter les vues directes dont il a été plus haut question, que pour permettre aux invités de sortir et d'entrer sans passer par la même issue.

Il arrive habituellement que le maître ou la maîtresse de la maison se tiennent à l'entrée de leurs salons pour recevoir les personnes qui se rendent à une invitation ou font une visite de politesse; or il arrive aussi souvent que l'on n'a que quelques moments à consacrer à ces sortes de visites, et il est très-disgracieux de passer devant le maître ou la maîtresse du logis pour s'en aller, quand on les a salués en entrant, quelques minutes auparavant. Les deux issues évitent cet inconvénient, ou de faire une sorte d'impolitesse ou de rester prisonnier.

Le grand salon central E s'ouvre sur une serre ou jardin d'hiver J, et obliquement. sur deux salons en aile F et G, lesquels s'ouvrent également

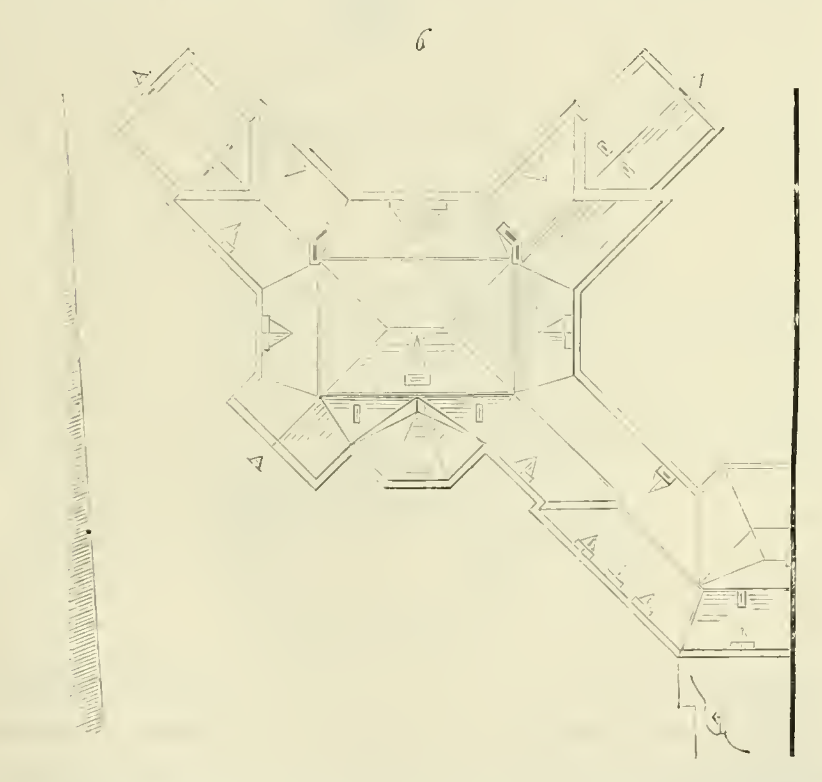
sur la serre. Le salon G, plus spécialement destiné aux femmes, est terminé par un petit salon *g*. Le salon F donne sur une galerie avec deux portes s'ouvrant sur le jardin, et sur un fumoir *f* dont l'odeur ne peut pénétrer ainsi dans les appartements. En *h*, est un cabinet de toilette avec garde-robe pour les dames; en *i*, une disposition analogue pour les hommes. Ces cabinets peuvent en outre servir d'issue en cas



d'indisposition, ou pour se rendre dans les appartements supérieurs, soit par le grand escalier, soit par l'escalier de service. Du grand salon E,

ou du premier salon D, on passe dans la grande salle à manger S, possédant une galerie de service H et des offices à proximité I. La salle du commun servant de salle à manger pour les gens, est en O, la cuisine et ses dépendances en P. La galerie de service H est entre-solée; et l'on arrive à cet entre-sol et à la galerie du premier étage par l'escalier de service R. Mais nous reviendrons tout à l'heure sur cette disposition. Autour de la cour de service T sont des remises V, écuries X et selleries N.

Montons au premier étage, consacré à l'habitation privée des maîtres, figure 5. L'escalier d'honneur arrive en A à un large palier de plain-pied avec une galerie B traversant le logis central et aboutissant à une autre galerie C, en communication par deux escaliers de service avec les communs. En D est un grand cabinet ou salon situé entre l'escalier d'honneur et l'escalier de service, destiné au maître. Ce cabinet s'ouvre sur une terrasse E couvrant le vestibule et les galeries latérales. En F est une antichambre, avec petit salon d'attente G, salon H et salle à manger I privés, possédant une office J en communication directe avec

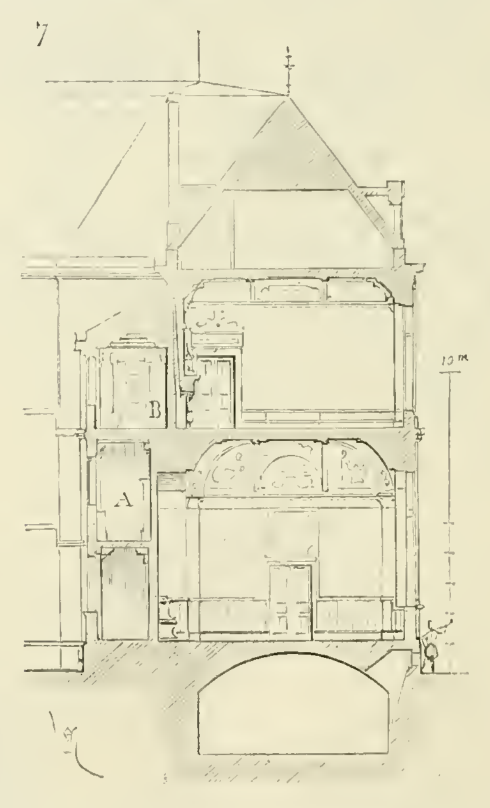


l'escalier de service K, qui descend aux cuisines. La galerie B sépare ainsi les appartements, dans lesquels les étrangers peuvent être admis des deux

chambres L avec leurs cabinets de toilette M et des deux appartements N, pourvus chacun d'une antichambre-salon O et d'un cabinet de toilette P. Au-dessus, en mansardes, sont des logements pour les enfants et serviteurs attachés directement à la personne des maîtres. Les combles, figure 6, se disposent, sur ces bâtiments, de la manière la plus simple et sans combinaisons compliquées. Les pavillons A sont terminés par des pignons, ce qui permet l'établissement de cheminées sur ces murs pignons et de jours éclairant les combles, sans qu'il soit besoin, sur ces points, de lucarnes latérales.

La planche XXXIII présente une vue perspective de cet hôtel, prise vers le nord-est.

Il est nécessaire d'entrer dans quelques détails relativement aux distributions intérieures et au système de construction adopté.



Nous présentons d'abord, figure 7, une coupe du bâtiment contenant la salle à manger (coupe faite sur la ligne *a b* de la figure 5), avec les galeries de service. La galerie d'entre-sol A sert de lingerie et est ainsi à proximité de tous les services. Quant à la galerie B de premier étage, elle dégage les appartements destinés à l'usage journalier des maîtres.

L'escalier d'honneur, ainsi que les escaliers de service, montent jusqu'aux combles disposés pour recevoir des logements de second ordre, comme il a été dit plus haut. Sous les combles des communs, sont établis des logements pour les gens de service du dehors, palefreniers, cochers, gens de cuisine, etc.

Grâce à la manière dont les constructions du bâtiment principal se contrebutent et s'épaulent, au peu de longueur des murs de face, eu égard à la surface couverte, ce bâtiment principal n'entraînerait pas dans des dépenses très-considérables. Bien que certains planchers aient une grande portée, — celui du salon central à rez-de-chaussée, entre autres, — les murs qui les portent sont groupés et reliés de manière à offrir des points d'appuis très-résistants, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des épaisseurs extraordinaires de maçonnerie.

D'ailleurs, sur beaucoup de points, et conformément à l'emploi de supports de fer dont il sera question à propos de la construction des maisons, on réaliserait de notables économies, si l'on prend pour base le système habituellement adopté aujourd'hui dans ces sortes de bâtiments, système un peu suranné et peu en rapport avec les ressources que nous fournit l'industrie. Car, non contents d'imiter les dehors des derniers siècles, nos architectes en copient aussi le mode de construction, ce qui n'offre aucun avantage et ne s'accorde pas avec les besoins compliqués auxquels il faut satisfaire.

Peut-être est-il utile de donner un aperçu sommaire de la dépense qu'occasionnerait la construction de ces bâtiments.

La surface couverte par le logis principal, compris le vestibule qui n'a qu'un rez de-chaussée, est de 890 mètres (chiffre rond). En comptant la construction à 1100 francs le mètre, le bâtiment n'ayant qu'un étage de caves, un rez-de-chaussée et un premier sous comble, on serait large. Donc, pour la construction de ce bâtiment principal, il faut porter une somme de 979 000 francs, soit. . . . . . 980 000 fr.

Les bâtiments des communs occupent une surface de 680 mètres. Ces locaux comportent des caves sous une partie seulement, un rez-de-chaussée et un étage dans les combles. En moyenne, ils coûteraient 400 fr., au maximum, le mètre superficiel ; ce qui donne un chiffre de 272 000 fr., soit. 280 000

Pour les égouts, pavages, pour les eaux, l'éclairage, la marquise, soit. 250 000

Total des constructions. . . . . 1 510 000 fr.

Report. . .	1 510 000 fr.
La totalité du terrain, compris le jardin, serait de 5500 mètres environ. En évaluant ce terrain à 500 fr. le mètre, on arrive au chiffre de.	2 750 000
Total général.	4 260 000 fr.

Le plan de l'hôtel donné figures 2 et 3 présente, pour les logis principaux, une surface de 1610 mètres, et pour les bâtiments des communs, une surface de 660 mètres. En raison des façades monumentales adoptées, les grands logis, même sans parler des décorations très-dispendieuses des intérieurs de l'époque, ne coûteraient pas moins à construire que ceux présentés en dernier lieu. La dépense de ces grands logis serait donc de. . . . . 1 771 000 fr.

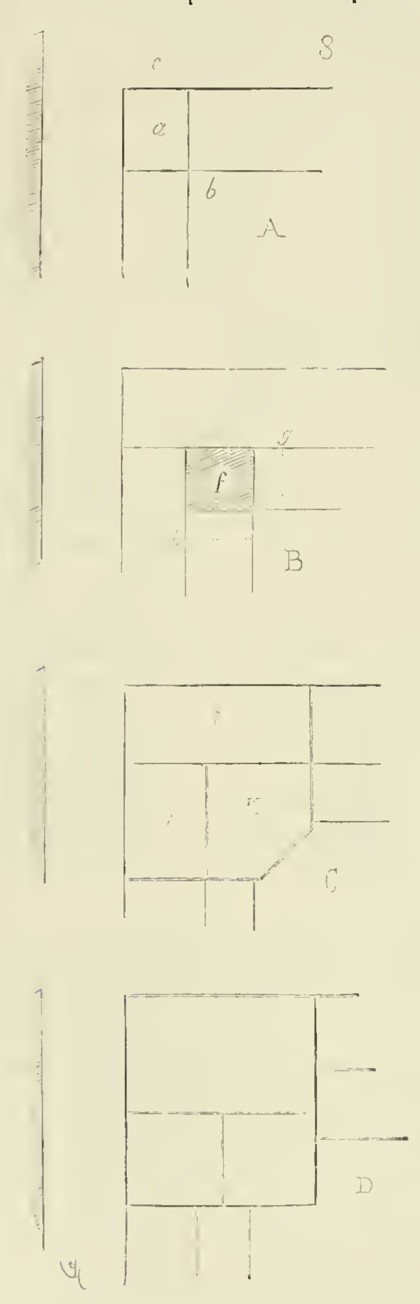
Les communs, en les supposant construits d'après les données précédentes, atteindraient le chiffre de. .	264 000
Ajoutant la somme portée plus haut pour les travaux accessoires, soit.	250 000
On arrive au total de.	2 285 000 fr.

Il semblerait donc que le groupement des locaux d'habitation autour d'un centre, outre qu'il facilite singulièrement le service, utilise mieux les surfaces et conduit ainsi à des économies réelles. On observera que les appartements de réception en enfilade sont fort incommodes, rendent le service impossible et ne peuvent se concilier avec l'habitude, prise de nos jours, de recevoir un grand concours de monde. Ce groupement des locaux facilite encore le chauffage par les calorifères.

Il n'est pas nécessaire d'insister ; l'examen des plans tracés suivant la méthode du groupement, montre les avantages qu'on peut tirer de son application dans la construction des hôtels, grands ou petits. Il semble aussi qu'on pourrait faire une application générale, dans ces sortes de bâtiments, des tracés obliques, polygonaux, et ne pas s'en tenir toujours, lorsque l'on dispose d'un terrain libre, aux tracés d'équerre, qui présentent des locaux d'angle difficiles à éclairer et à distribuer, à moins de perdre des surfaces.

Sans prétendre donner les plans précédents comme un modèle à suivre, en ne les présentant seulement que comme l'application d'un système concordant avec nos besoins modernes, il est facile de voir que cette méthode permet de prendre des jours nombreux suivant toutes les orientations et ne laisse pas de places inoccupées. Lorsqu'on ne construisait que des bâtiments simples en profondeur, les retours à

angles droits ne présentaient pas d'inconvénients, parce qu'il était toujours facile d'ouvrir des jours, au moins d'un côté, pour éclairer des pièces d'angle; mais cette facilité n'existe pas si l'on adopte des bâtiments doubles



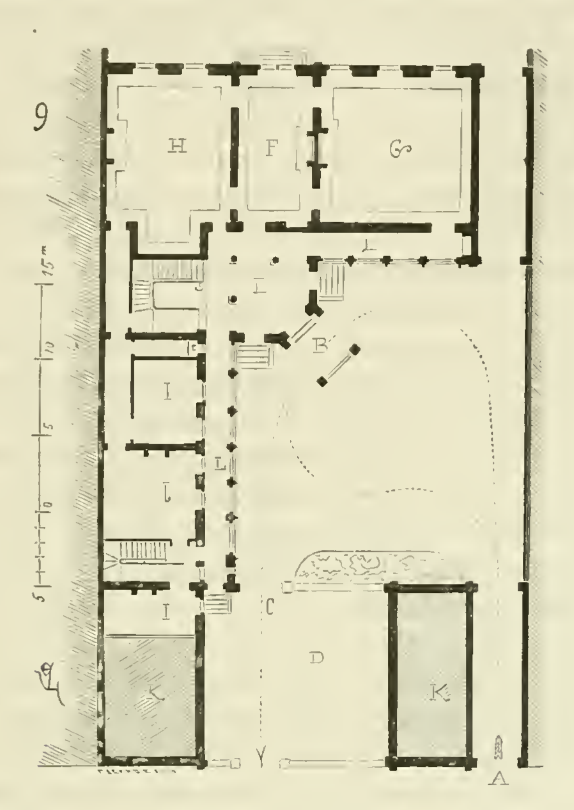
en épaisseur. Un tracé géométrique rend compte de cette difficulté. Soit, figure 8, en A, un bâtiment simple en profondeur. Si la pièce *a* ne peut

prendre des jours dans l'angle rentrant *b*, elle en prend du côté *c* de l'angle saillant; mais si un bâtiment B, double en profondeur, est retourné d'équerre, il sera difficile d'éclairer la surface *f*. Alors il faut que cette pièce *f*, pour trouver des jours, empiète sur les murs de face de l'angle rentrant; c'est-à-dire ait sa limite en *g* ou en *h*. Encore, la surface *f* ne sera-t-elle qu'imparfaitement aérée ou éclairée. Mais si l'on adopte le tracé géométrique C, les trois pièces *i*, *k*, *l* seront toutes parfaitement claires. Les pans coupés, les tracés polygonaux peuvent donc offrir de grandes ressources dans la construction des bâtiments doubles en épaisseur, et l'on se demande pourquoi ils ne sont pas plus fréquemment adoptés. Il y a aussi les pavillons d'angle (voir en D) qui, pour les bâtiments doubles, présentent des avantages dont les architectes du XVIIe siècle ont souvent su profiter.

Ces pavillons, saillants dans les angles rentrants, donnent encore des motifs d'architecture d'un heureux effet. Ils sont très-favorables au placement des escaliers, des vestibules ou pièces accessoires. Pour bâtir des hôtels dans des dimensions modestes, on ne dispose pas, généralement, de vastes terrains; l'architecte est limité dans un espace relativement étroit, bordé de propriétés voisines. Il faut s'appuyer aux murs mitoyens, tout en laissant, — si l'on veut avoir un jardin, — l'espace nécessaire pour passer de la cour dans ce jardin. Dans ce cas, le vestibule et l'escalier d'angle donnent la distribution la plus avantageuse.

En supposant un terrain de 25 à 30 mètres de largeur sur la voie publique, ce qui ne donne, pour construire un hôtel, qu'un espace étroit, on ne peut songer à établir des entrées d'axe et des dispositions monumentales. Force est de s'appuyer aux murs mitoyens. La disposition la plus favorable est alors celle que présente le plan, figure 9. Comme il est essentiel de conserver une cour de service, indépendamment de celle réservée aux maîtres, il est bon alors de placer la porte cochère sur le côté en A, pour faciliter l'entrée des voitures sous la marquise B. Ces voitures peuvent sortir par le passage C, à travers la cour D de service. Le vestibule placé en E, dans l'angle rentrant, donne entrée dans les salons F et G. L'escalier d'honneur s'ouvre sous ce vestibule. La salle à manger est alors en H, à proximité des offices I et cuisines J. Les remises, écuries et la porterie flanquent, en K, la cour de service. Du vestibule, par des portiques ou galeries vitrées L, les serviteurs se transportent facilement sur tous les points. Ces portiques n'occupent pas la hauteur totale du rez-de-chaussée, afin de trouver de l'air et de la lumière directe au-dessus de leur couverture, pour les pièces de service en aile. On a perdu, je ne sais pourquoi, l'habitude de construire ces sortes de

portiques bas, si commodes pour le service, dans les habitations privées. On ne trouve pas cela suffisamment monumental. probablement; car nous sacrifions beaucoup au *monumental.* Mais dans les hôtels, jusqu'au milieu du XVII[e] siècle, on les considérait comme utiles et l'on ne se privait pas d'en élever lorsque les besoins le commandaient.



Sous l'influence de traditions fort belles à certains égards, mais qui ne concordent pas avec nos habitudes sur beaucoup de points, nous nous privons, dans nos constructions particulières, de nombreuses ressources que nous pourrions trouver en dehors de ces traditions et surtout en notre propre jugement. A chaque pas, dans nos hôtels et même dans nos maisons, nous nous heurtons à des difficultés résultant de ce défaut de concordance entre ces traditions et nos besoins journaliers. Alors, on use de subterfuges, l'architecture n'y gagne rien et les habitants y perdent beaucoup d'avantages dont ils pourraient profiter. La manie de la symétrie, quand même; le désir de rappeler les arts des deux derniers siècles, nous obligent à torturer les programmes imposés par nos mœurs. Si l'on entre dans les détails de nos constructions privées, il est facile de constater les efforts, souvent infructueux, auxquels les architectes

s'astreignent pour concilier ces programmes avec des formes nées d'autres besoins ou d'autres habitudes ou d'autres goûts. La complication infinie des besoins actuels devrait cependant laisser son empreinte sur les édifices consacrés, avant tout, à la satisfaction de ces besoins. Envelopper l'*organisme* très-complexe d'une habitation de notre temps, d'une architecture faite en vue de satisfaire à des besoins relativement simples, c'est faire un anachronisme et créer des dispositions que réprouve le bon sens, et par conséquent le bon goût.

Avec l'enseignement qui nous est donné à l'école des Beaux-Arts, avec notre longue et triste habitude de ne point raisonner et de faire ce que fait le devancier ou le voisin, nous n'arriverons pas du premier coup à appliquer une architecture convenable à notre état de civilisation ; mais encore, faudrait-il commencer. L'occasion est propice, puisque la société ancienne tombe en morceaux que personne ne semble vouloir ramasser, tant, faut-il le croire, ils paraissent vermoulus. Au milieu de ce désarroi, les architectes seront-ils les derniers à chercher le chemin le plus court pour s'y soustraire ? S'ils ne le font ou ne le peuvent faire, les ingénieurs, moins entichés de traditions, plus soucieux de suivre les conséquences d'un raisonnement, des constructeurs-entrepreneurs le feront, et les architectes passeront au rôle de décorateurs ; et encore ! Il y a longtemps que nous avons prévu ce résultat, et les circonstances ne font chaque jour que le rendre plus immédiat.

Si les architectes ne veulent pas plus que par le passé étudier et chercher à résoudre les questions de détail qui s'offrent chaque jour aux constructeurs ; s'ils continuent à faire passer avant toute autre considération une certaine apparence monumentale, fort contestable d'ailleurs au point de vue du goût, adoptée par une demi-douzaine d'artistes qui tiennent l'école sous leur main et n'admettent pas que l'on enseigne ce qu'ils igorent ; s'ils continuent à professer un dédain inexplicable pour tout ce qui est examen et critique sérieuse, un respect tout aussi peu explicable pour des œuvres qui ne soutiennent ni l'examen ni la critique sérieuse, derrière ces architectes se forme un bataillon de jeunes ingénieurs qui n'auront pas grand'peine à convaincre le public et les administrations mêmes, si dévouées aux routines à cette heure, de l'insuffisance des vieilles méthodes, du gaspillage des deniers publics sous prétexte d'œuvres d'art. Alors le titre d'architecte risquera fort de ne plus désigner un artiste praticien, constructeur savant, soucieux des intérêts qui lui sont confiés.

Je ne verrais nul inconvénient pour le public à ce que le titre disparût, si la chose passe en d'autres mains, et il importe assez peu à ce public

que l'architecture sage, raisonnée, expression de nos besoins et de nos ressources industrielles, soit faite par des gens qui portent le titre d'ingénieur ou celui d'architecte, pourvu qu'elle soit. Mais il est possible que certains de nos confrères ne considèrent pas cette substitution d'un œil indifférent ; dès lors ils agiront prudemment, au lieu de passer leurs loisirs à maudire l'esprit envahissant des ingénieurs, s'ils donnent à leurs élèves une instruction sérieuse et pratique, s'ils développent leur jugement par l'habitude de raisonner sur toutes les questions qui touchent à la pratique de notre art.

Ne serait-il pas opportun de s'occuper d'améliorer quantité de procédés de constructions vicieux ou tout au moins surannés ? N'y-a-t-il pas des problèmes difficiles à résoudre chaque jour dans la structure de nos habitations privées, et dont la solution l'emporte de beaucoup sur la préférence à donner aux styles appartenant aux règnes de Louis XIV, de Louis XV et même de Louis XVI ?

Les constructions de ces habitations qui doivent satisfaire au *comfort* moderne, à des besoins d'économie de plus en plus impérieux, sont destinées à subir des modifications importantes. Les planchers en fer d'une grande portée et destinés à soutenir des cloisons, sont à trouver ; les moyens actuellement en usage sont barbares. Ces planchers conservent une sonorité insupportable, leurs prises dans les murs sont grossières. Les cloisons légères d'une grande surface ne sont pas construites d'une façon moins barbare que les planchers. Les systèmes de chauffage et d'aération sont déplorablement conçus et plus déplorablement exécutés, après coup, et sans que les dispositions les plus nécessaires soient prises pendant la construction. Le mode de fermeture des fenêtres est défectueux, surtout pour les baies hautes et larges. Dans les intérieurs, la décoration architectonique vient s'appliquer comme une œuvre de tapisserie sans rapports avec la structure, la dissimulant au lieu d'en profiter. Le fer si utile, qui permet l'emploi de moyens économiques, qui présente toute sécurité, qui épargne la place, est mis en œuvre comme une sorte de procédé *honteux* dont on n'oserait faire montre. On le cache, on le dissimule, on l'enveloppe sous des apparences opposées à ses excellentes propriétés. Le bois de menuiserie est de plus en plus rare, on ne peut plus se le procurer sec, il arrivera un moment prochain où il manquera. Les architectes paraissent-ils s'en préoccuper ? Point ; plus que jamais ils adoptent des combinaisons d'ouvrages de menuiserie qui gaspillent le bois, comme si l'on en avait à profusion, pour imiter des boiseries d'une époque où on la faisait d'ailleurs assez mal. L'occasion cependant serait opportune pour remplacer, en maintes circonstances, le bois par du fer. Mais il

faudrait chercher, étudier, faire demain autrement que la veille, autrement que son voisin ; lutter contre l'esprit étroit et timide des clients, l'esprit de routine des entrepreneurs. On préfère suivre l'ornière.

Nous le savons cependant : l'ornière fait verser !

L'ignorance, l'infatuation qui en est la conséquence immédiate, chez ceux qui prétendaient diriger le pays et auxquels le pays avait confié tout pouvoir, nous ont précipités dans une série de misères et d'humiliations dont on n'entrevoit pas la fin. Notre bel art français si raisonné, si vrai, si original, si bien empreint de nos mœurs et de notre génie, devra-t-il aussi périr entre les mains des incapables, et n'aurons-nous pas l'énergie de réagir, avant l'heure de la chute, contre le règne de l'impuissance routinière? Faudra-t-il que pièce à pièce nous voyions tomber notre honneur national, notre influence en Europe, notre valeur militaire, notre prépondérance dans le domaine des choses de l'intelligence, parce que nous n'aurons pas su à temps sortir de l'apathie où nous a plongés la longue habitude de ne plus raisonner et de croire que le *sentiment* remplace l'étude et l'observation ?

Nous faisons de l'architecture de sentiment, comme nous avons fait de la politique de sentiment, la guerre de sentiment..... Il faudrait songer à faire intervenir en tout ceci la froide raison, le bon sens pratique, l'étude des nécessités du temps, des perfectionnements fournis par l'industrie, des moyens économiques, des questions d'hygiène et de salubrité.

Dans nos habitations, la plupart des dispositions de chauffage, celles relatives aux eaux, à l'éclairage par le gaz, sont prises après coup, lorsque la bâtisse est élevée. Alors on fait passer des tuyaux comme on peut, à travers les murs et planchers. Les fumistes qui établissent les conduites de chaleur pour le service des calorifères, percent des trous et font des tranchées sans se soucier trop de la solidité des constructions. Puis viennent les plombiers, les gaziers, qui s'arrangent comme ils peuvent. Quant à la ventilation des salles de réunion, on ne s'en préoccupe pas ; aussi n'est-il pas une salle à Paris où l'on n'étouffe bientôt, un jour de réception, au milieu d'une atmosphère viciée par l'air chaud sortant des calorifères, par les lumières, l'absorption d'oxygène et le dégagement de gaz acide carbonique. Cependant il serait plus important de songer à satisfaire à ces détails que de peindre des plafonds en style équivoque et de poser des chambranles de cheminée et des panneaux plus ou moins bien imités sur ceux des petits appartements de Marie-Antoinette.

Puisque nos habitudes veulent que nous entassions dans nos salons plus de monde qu'ils n'en peuvent contenir, il faudrait penser à faire respirer ces foules. Jadis, les appartements étaient très-spacieux, assez médiocre-

ment clos, peu éclairés; on n'avait pas adopté le chauffage par les calorifères et l'on ne recevait qu'un nombre relativement peu considérable de personnes à la fois. Nos pères n'aimaient pas les cohues; nous nous sommes pris de passion pour cette forme de passer les soirées; il n'appartient pas aux architectes de changer ces habitudes, ils doivent au contraire y conformer leurs dispositions.

Or, jusqu'à présent, le seul moyen de ventilation adopté pour les salons de réception, consiste à ouvrir les fenêtres, ou partie des fenêtres, c'est-à-dire des vasistas. Excellent procédé pour donner des fluxions de poitrine ou tout au moins des rhumes. Ainsi, sur les épaules nues des femmes, sur les crânes découverts des hommes, tombent des douches d'air froid, tandis qu'à deux pas de la projection de cette douche, on est plongé dans un bain de vapeur méphitique à la température de 30 degrés. Je sais bien qu'on répare ou qu'on croit réparer les dommages exercés à l'organisme humain par ce régime, en allant passer une saison aux bains de mer ou aux eaux, mais ne serait-il pas plus naturel, plus juste, d'éviter ce dommage?

Ainsi la vie mondaine consiste à s'empoisonner pendant trois mois d'hiver, pour se donner la satisfaction d'aller prendre un contre-poison pendant la belle saison. Ce n'est pas ainsi qu'on fait des races robustes au physique, et par suite, énergiques au moral.

La ventilation des salons de réception, dans nos hôtels, est donc une des graves questions à résoudre; et comme cette question est l'objet de nombreuses recherches, donne lieu à des systèmes fort différents les uns des autres, il paraîtrait que les architectes devraient s'en préoccuper avec un peu plus d'attention. S'ils ont, après cela, du temps de reste, ils pourront s'attacher à reproduire tel ou tel style qu'il leur plaira d'adopter ou qui sera du goût de leurs clients.

La première condition est de respirer à l'aise, et des gens qui étouffent ne sont guère sensibles aux charmes d'une boiserie coquette ou d'un ciel diaphane peint sur un plafond; quelques mètres cubes d'air pur feraient mieux leur affaire.

Nos maisons à location sont, relativement à ces hôtels, en progrès sur les habitations équivalentes des derniers siècles. Plus saines, mieux distribuées, mieux bâties, passablement appropriées aux besoins présents, elles ont subi la loi de la nécessité. L'intérêt est un mobile puissant, et le propriétaire d'une maison bien conçue acquiert sur celui qui possède une bâtisse incommode un avantage tel, qu'il s'est établi bientôt un maximum dans le bien qui, s'il n'atteint pas la perfection, s'en approche évidemment. Est-ce à dire qu'il n'y ait plus rien à tenter, rien de plus à faire?

Non, certes. Constatons d'abord un fait qui, pour Paris du moins, est de la plus haute gravité, puisqu'il touche par un côté à sa prospérité.

Les percements prodigieux opérés à travers la capitale sous le dernier empire, ont développé à l'excès la spéculation sur les constructions à locations. Les spéculateurs qui ont profité des premiers percements et des plus nécessaires, tels que la rue de Rivoli, le boulevard de Sébastopol, ont réalisé des bénéfices considérables; mais sur ces voies centrales, traversant des quartiers populeux et commerçants, si cher que fût acheté le terrain, les spéculateurs n'avaient à faire autre chose que de construire des maisons pour la clientèle de ces quartiers qui ne pouvait se déplacer et qui, par conséquent, certaine de faire ses affaires, louait relativement à des prix élevés, et surtout louait avec baux à longs termes. Sur ces voies, le commerce envahit quelquefois jusqu'aux derniers étages des maisons, et le commerce est, dans une ville comme Paris. le personnel qui accepte les loyers les plus élevés, parce que le loyer élevé est une des conditions des bénéfices. Un négociant réalise 5000 fr. de bénéfice par mois en payant 24 000 fr. de loyer par an, et ne réaliserait que 1000 fr. de bénéfice s'il ne payait que 6000 fr. par an. C'est une question de place, de quartier, de centre d'affaires. Mais quand les percements se sont étendus sur des parties de la ville qui ne présentaient pas ces avantages commerciaux, quand des boulevards neufs ont été ouverts du côté de l'ouest, par exemple, les conditions pour le spéculateur étaient tout autres. Il n'en payait pas moins le terrain très-cher et la construction lui revenait au même prix, au moins, que dans les quartiers populeux. Ne pouvant plus trouver à rez-de-chaussée des prix de location énormes relativement à la surface occupée, il devait compter sur la location d'appartements somptueux aux étages inférieurs. Cela allait bien dans les premiers moments. Ces quartiers sont beaux, à proximité des Champs-Élysées, des Tuileries, du bois de Boulogne. Ces magnifiques appartements étaient promptement retenus et occupés. Mais si riche que soit la population de la ville de Paris, les personnes qui peuvent mettre 24,000 fr. à la location d'un appartement sont en nombre limité; or, ce nombre pourvu de locaux, il ne s'est plus trouvé personne pour occuper ceux que la spéculation ne cessait d'offrir. D'ailleurs beaucoup pensaient qu'il vaut mieux se faire bâtir un petit hôtel qui, terrain compris, coûte 500 000 fr., que de payer l'intérêt de cette somme sans en posséder le capital. Aussi est-ce à dater de ce moment qu'on a vu bâtir, à Paris, quantité de petits hôtels et que se sont garnis les terrains autrefois inoccupés de Chaillot, de la Muette, de Neuilly, de Passy, d'Auteuil, etc. L'habitude de posséder un hôtel ou même une petite habitation, a ainsi pénétré peu à peu jusqu'aux

fortunes médiocres. Tous ceux qui pouvaient disposer d'un capital, préféraient l'employer à se faire bâtir une demeure plutôt que d'employer l'intérêt de ce capital à la location d'un appartement dans une maison banale.

Ainsi, plus les spéculateurs élevaient de maisons à location dont ils étaient forcés de maintenir les loyers élevés, puisque le terrain et la bâtisse leur coûtaient en moyenne 1 500 fr. le mètre, et moins ils trouvaient des locataires disposés à occuper ces demeures; 1° parce que tous ceux qui pouvaient mettre de 6 000 à 24 000 fr. à leur loyer, étaient déjà pourvus; 2° parce que beaucoup considérant la cherté des loyers, préféraient se les payer à eux-mêmes, c'est-à-dire affecter un capital à la construction d'une habitation qui leur restait et dont ils pourraient toujours échanger la valeur contre ce capital.

La situation qui est faite au pays, et à Paris en particulier, depuis la guerre funeste de 1870-1871, n'est pas de nature à améliorer la position des spéculateurs sur les constructions à location dans les quartiers riches. De ce jour, ces propriétés sont frappées d'une dépréciation considérable, et il est même difficile de prévoir ce qu'il adviendra de ces longues séries de bâtisses inoccupées ou louées éventuellement à des étrangers, à Paris et dans les grandes villes.

Ces considérations ne sortent pas de notre sujet; elles nous amènent à cette conclusion, savoir : que les habitudes parisiennes relatives au mode d'habitation, se modifient et tendront très-probablement à se modifier de jour en jour davantage.

L'individu, la famille, voudront s'isoler de plus en plus. Sauf dans les quartiers commerçants, dans les centres d'affaires, la grande maison à location n'aura plus de raison d'être, parce qu'elle trouvera de moins en moins des locataires. Celui qui a pris l'habitude de vivre chez lui, dans sa maison, sans avoir une somme à débourser à l'expiration de chaque trimestre, sans avoir à craindre un congé ou une demande d'augmentation, sans avoir à subir quelquefois des voisinages fâcheux, sans être à la discrétion d'un concierge hargneux, ne peut plus rentrer dans une maison à location. Il préfère sortir de l'enceinte de Paris, et vivre dans une des communes environnantes, quitte à venir chaque jour dans la capitale pour ses affaires.

C'est ainsi que l'abus des percements destinés à rendre Paris plus habitable, plus sain, plus beau, aura pour résultat de modifier les mœurs du Parisien et de faire que certains des derniers quartiers élevés à grands frais, resteront inhabités ou au moins, éventuellement habités. Par suite, ces quartiers dans lesquels il reste encore beaucoup de terrains vides de

constructions, verront décroître sensiblement la valeur factice donnée à ces terrains, et lorsque cette valeur sera descendue assez bas pour être à la portée des fortunes médiocres, ce ne seront plus des maisons de pierre à cinq étages que l'on bâtira dans ces quartiers, mais de petites maisons propres à contenir une ou deux familles.

Cet avenir paraît prochain, à moins d'une décadence complète de la grande ville. C'est un avenir souhaitable ; les mœurs y gagneront, la vie parisienne s'en ressentira en bien. La société modèle, parfaite, serait celle où la grande majorité des membres serait propriétaire, aurait l'amour du chez soi, d'où résulte l'amour de la famille, du travail, le choix entre ses amis, l'oubli des distractions futiles ou malsaines.

Voilà donc un programme nouveau et très-désirable, qui s'imposera peut-être prochainement aux architectes. Des essais ont déjà été tentés en ce sens, et l'on pourrait citer un certain nombre de jolies maisons de simple et modeste apparence, qui bâties dans les quartiers éloignés, à l'ouest de Paris, abritent des fortunes médiocres, des familles tranquilles, qui pour jamais ont dit adieu aux spectacles et aux raouts, et s'occupent de l'éducation de leurs enfants ; où le travail régulier fait régner le calme et la bonne humeur. Mais ce programme nouveau est à faire.

Ces maisons ne sauraient être un diminutif de l'hôtel ; elles devront se modeler sur ces habitudes qui sont encore indécises, mais qui se manifesteront bientôt, faut-il du moins l'espérer. Car c'est un fait curieux à observer chez nous, que la classe moyenne, force vitale de toute société moderne, n'a pas une allure et des mœurs qui lui appartiennent en propre. Ce n'est plus la bourgeoisie d'autrefois ; elle s'est attachée, en ces derniers temps, à imiter du mieux qu'elle pouvait les dehors d'une aristocratie d'argent et a sacrifié à la vanité avant de songer au bien-être intérieur. On voit bon nombre de ces petites maisons, bâties dans les quartiers éloignés de la partie occidentale de Paris, dont les plans reproduisent en miniature les plans de demeures somptueuses.

On ne trouve rien de pareil en Angleterre, en Allemagne, où les maisons destinées à abriter des familles modestes dans leurs habitudes, par suite d'un état de fortune médiocre, sont réellement appropriées à la position sociale de leurs propriétaires. Il est évident que les architectes ne peuvent entrer dans ces considérations d'un ordre moral, lorsqu'un client vient leur demander de construire une habitation pour son usage personnel ; cependant, en bien des circonstances, leur jugement, des observations sensées, ne seraient pas sans exercer une certaine influence sur ces clients. Sans avoir la prétention de se poser en redresseur de mœurs, ce qui serait du dernier ridicule, l'architecte peut présenter d'une manière sédui-

sante les résultats de ses observations sur les avantages de telle ou telle disposition; mais faut-il qu'il ait fait ces observations par devers lui, qu'il ait assez de jugement et d'esprit pour les développer en temps opportun et qu'il ne se considère pas comme un complaisant soumis aux fantaisies d'un client, mais comme un conseil et un guide pour l'empêcher de tomber dans des écarts préjudiciables à ses propres intérêts. Les architectes ont malheureusement compris autrement leur rôle depuis longtemps, et l'on ne saurait s'en étonner lorsque les exemples d'indépendance et de dignité de caractère ne partaient pas d'en haut, tant s'en faut. Il n'y a pas d'espoir de modifier ces habitudes chez les hommes qui s'y sont longuement façonnés. L'asservissement laisse dans les esprits une trace indélébile; aussi est-ce aux générations qui s'élèvent, à la jeunesse que s'adressent ces appréciations. C'est à elle qu'il appartient de ressaisir, par la rectitude du jugement et la fermeté de caractère, les véritables fonctions de l'architecte, lesquelles consistent à éclairer les clients plutôt qu'à obéir à leurs moindres caprices.

DIX-HUITIÈME ENTRETIEN

SUR L'ARCHITECTURE PRIVÉE (SUITE)

Le changement qui se produit dans les habitudes des grandes villes et notamment à Paris, par suite de l'excessive cherté des loyers et du goût de plus en plus marqué des habitants pour les demeures privées, doit engager les architectes à chercher les moyens les plus propres à satisfaire à ce goût.

L'économie dans la manière de construire est évidemment l'une des premières conditions imposées par ce nouveau programme. Or, nous avons pour habitude, en France, de construire généralement d'une façon trop dispendieuse. Par suite de la division des fortunes patrimoniales et du changement rapide des mœurs, les constructions privées ne doivent pas être bâties de manière à durer plusieurs siècles. Une durée de cent ans est déjà bien longue, car dans l'espace d'un siècle, une maison d'habitation est destinée à changer cinq ou six fois de maître, et à l'expiration de cette période, les dispositions intérieures ne peuvent guère convenir aux générations nouvelles sans subir des modifications importantes, qui équivalent souvent à une reconstruction totale.

Le but à atteindre, pour les architectes, serait la construction de maisons représentant des loyers de 4 à 12 000 francs, c'est-à-dire, un capital de 80 à 240 000 francs. Au prix qu'ont atteint les terrains dans les grandes villes, le problème est difficile à résoudre. Aussi n'est-ce pas dans les quartiers populeux et commerçants que ces constructions peuvent être élevées, mais sur les limites des grandes cités. Le jour où l'on aura décidé la suppression des malencontreux remparts de Paris, — jour prochain, il faut l'espérer, — on trouvera sur la zone extrême de

la capitale, des terrains qui se prêteront à l'établissement très-désirable de ces constructions, parce qu'ils seront nécessairement cédés à bas prix. Sur une surface de 200 mètres, on peut bâtir une petite maison avec une cour ou jardinet pour une famille. En supposant le mètre à 50 francs, le capital engagé pour l'acquisition de ce terrain n'est que de 10 000 fr. Or, pour 60 000 ou 70 000 francs au plus, une maison convenable à l'habitation d'une famille nombreuse peut être élevée. En effet, 100 mètres superficiels de constructions à 600 francs le mètre, donnent 60 000 fr., et pour cette somme de 600 francs le mètre superficiel, il n'est pas malaisé d'élever une maison avec caves, rez-de-chaussée, deux étages et un étage de comble, si l'on se renferme dans les conditions d'une économie bien entendue, et si l'on ne sacrifie pas à la vanité.

Mais il est encore peu de familles qui puissent mettre de 3 à 4000 fr. par an à leur loyer ou affecter un capital de 60 à 80 000 francs à cette destination. C'est le cas alors d'avoir recours aux spéculateurs qui, sur des terrains assez vastes, élèveraient des bâtiments pouvant être divisés et dont chaque division, du haut en bas, serait cédée à une famille qui en payerait la valeur soit par l'affectation d'un capital, soit par voie d'amortissement en un certain nombre d'années. A Londres, on procède de cette façon ou par baux emphytéotiques, c'est-à-dire que les terrains sur lesquels les familles élèvent des maisons, ne leur sont cédés que pour une durée de quatre-vingt-dix-neuf ans, moyennant un prix une fois payé ou par location. Ces usages ne sont pas entrés dans nos mœurs, ce qui est d'autant plus étrange que nous sommes le pays de l'Europe où les fortunes, aussi bien que les institutions, sont le moins stables. Nous aimons la perpétuité, en théorie du moins, mais dans la pratique, nous sommes payés cependant pour n'y pas croire. Quand un père de famille, de notre temps, a assuré un toit à ses enfants et petits-enfants pour une durée de cent ans, il peut, en conscience, dormir tranquille. Il y aurait donc, à ce point de vue, quelque chose à tenter sur les terrains qui, probablement, vont devenir disponibles sur la zone des fortifications de Paris et sur ceux qui, en assez grand nombre, n'ont pas été envahis par les constructions depuis l'annexion.

De bons esprits pensent, non sans apparence de fondement, que l'aspect des locaux a une influence sur les mœurs des habitants. Si cette observation est juste, il faut convenir que rien n'est mieux fait pour démoraliser une population, que ces grandes maisons à loyers dans lesquelles la personnalité de l'individu s'efface et où il n'est guère possible d'admettre l'amour du foyer; par conséquent, les avantages qui en découlent. Chaque locataire de ces maisons uniformes d'aspect, d'étages,

est un passant qui ne saurait s'attacher à ces murs dans lesquels il demeurera quelques mois ou quelques années, qui auront vu d'autres habitants avant lui et en verront d'autres après. Comment s'attacher à ces murailles banales, à ces intérieurs qui ne participent en rien du goût de celui qui les occupe? La maison privée, au contraire, si modeste qu'elle soit, porte toujours l'empreinte des habitudes de son propriétaire. Si comme à Londres, ces maisons présentent extérieurement un aspect uniforme, intérieurement elles modifient leurs distributions en raison des goûts, des mœurs de chacun de ceux qui les possèdent et y installent leur famille. Or, il est dans la nature humaine de s'attacher aux objets qui reflètent quelque chose de la personnalité. L'homme se prend toujours d'affection pour ce qu'il croit avoir créé, et cette affection, quand elle s'attache au foyer domestique, est saine. On ne saurait donc, à mon avis, trop favoriser la tendance d'une partie notable du public à abandonner les maisons à locations pour les habitations privées, et il dépend jusqu'à un certain point des architectes d'aider à cette évolution dans les mœurs, en étudiant les moyens les plus économiques, propres à permettre aux fortunes médiocres de s'installer dans des habitations privées.

Un assez grand nombre d'usiniers, en France, ont construit des habitations pour les ouvriers qu'ils emploient. Ces habitations, séparées par lots, peuvent devenir la propriété de ces ouvriers par voie d'amortissement. Eh bien. les habitudes de régularité, d'ordre, d'honnêteté, se répandent promptement dans ces sortes de colonies; et il est rare que ces agglomérations ouvrières se livrent aux excès si fréquents dans les centres où ce système n'a pas été appliqué.

Ce qui est efficace pour la classe ouvrière, l'est également pour les classes plus élevées par l'éducation, la position de fortune ou la nature des occupations.

De l'amour du foyer découle l'amour du travail, de l'ordre et d'une sage économie. Il faut donc faire aimer le foyer, le rendre possible au plus grand nombre et s'évertuer à résoudre ce problème. L'architecte ne saurait s'imposer une plus noble tâche. Elle est plus difficile à remplir en France qu'elle ne l'est en Angleterre ou en Allemagne, parce que nos yeux se sont habitués depuis longtemps aux apparences d'un faux luxe et que beaucoup d'honnêtes gens ne se croient dignement logés, — fussent-ils entassés, — que derrière des murs de pierre, ornés de fanfreluches, et que si le petit salon qu'ils occupent, se couvre de dorures.

Dans nos maisons à location, il n'est pas possible de prendre des dispositions spéciales, puisque les appartements qui les composent doivent également convenir à tous, c'est-à-dire à personne en particulier. Ainsi,

invariablement, ces appartements se composent d'une antichambre, d'un salon, d'une salle à manger, d'une cuisine avec office et de chambres à coucher avec ou sans cabinets de toilette. De cabinets d'étude ou de travail il n'en est jamais question. Tous ces locaux semblent destinés à des fonctionnaires qui passent leur journée hors de chez eux, dans les bureaux ou offices auxquels ils doivent leur temps. Si un homme d'affaires, un avocat, un médecin, un notaire, un banquier, un architecte, un ingénieur, un industriel loue un de ces logements, il est obligé de prendre une ou plusieurs des pièces que nous venons d'énumérer pour en faire son cabinet de travail, de consultation et les annexes. Rien n'est disposé pour ces services qui viennent habituellement s'enchevêtrer dans les pièces réservées à la famille. De là une gêne et des inconvénients journaliers, qui rendent souvent l'existence de l'intérieur intolérable. Aussi le maître et la maîtresse de la maison n'ont-ils qu'une préoccupation : celle de se soustraire le plus souvent possible à ces inconvénients et à cette gêne. Si les locaux occupés étaient disposés en raison des besoins des habitants, ceux-ci trouveraient plus de charme à rester chez eux. Or, ces dispositions spéciales ne peuvent être prises que dans des constructions conçues pour l'objet, et la maison à location, telle que nous l'entendons, ne se prête pas à ces dispositions spéciales.

Si l'on conduisait un homme complétement étranger à nos usages, visiter tous nos appartements à loyer, cet homme demanderait évidemment où et quand les habitants de ces demeures se livrent au travail. Et de fait, rien n'est prévu dans ces locaux pour satisfaire à cette nécessité absolue du travail pour le plus grand nombre cependant.

L'uniformité et la régularité des voies nouvelles ont produit l'uniformité des maisons, et, comme conséquence, l'uniformité des distributions intérieures ; et quand il faut trouver un local dans lequel il soit possible de ménager un cabinet de travail, c'est encore dans les vieilles maisons qu'on aura une chance de rencontrer le nécessaire.

En ces derniers temps, on a fait beaucoup pour le citadin qui se promène et vaque à ses affaires, mais on lui a rendu le chez lui impossible. Il y vit à l'étroit, et ne pouvant se livrer à aucun labeur, il prend son intérieur en dégoût, passe le temps qu'il ne consacre pas aux occupations de son état, au cercle ou au café.

En rendant la maison privée accessible aux fortunes médiocres, les architectes résoudraient une des questions posées par les nécessités de notre temps ; lesquelles en soulèvent chaque jour dont la gravité est de de plus en plus apparente pour les esprits sérieux, mais aussi que l'enseignement officiel semble dédaigner de plus en plus.

La maison privée, pour peu qu'elle échappe aux règlements relatifs aux alignements, aux saillies, — règlements sur lesquels il y aurait d'ailleurs tant à dire, — ce qui est possible, puisqu'elle peut être bâtie en retraite de la voie publique, profite ainsi de dispositions très-favorables aux bonnes distributions intérieures, telles que : encorbellements, combles saillants, retours d'équerre. Je sais que ces dispositions ne passent pas pour s'accorder avec une stricte économie, mais cela tient au système de construction habituellement employé, système toujours trop dispendieux, en ce qu'il prétend donner aux bâtisses une durée qui n'est nullement en rapport avec nos mœurs et l'état social au milieu duquel nous vivons.

L'emploi judicieux du fer, de la tôle, permettrait dans plus d'un cas de construire avec une grande économie et une solidité assurée pour un certain temps; cent ans, par exemple, ce qui est bien suffisant.

Il a été dit précédemment qu'il était possible de bâtir à Paris une maison pour une famille nombreuse moyennant une somme de 80 000 francs et au-dessous, compris le terrain. Examinons cette question en détail. Soit, figure 1, un terrain de 25 mètres de profondeur sur une largeur de 8 mètres; c'est-à-dire 200 mètres superficiels. La maison occupe une surface de 84 mètres, plus un appentis pour la cuisine, couvrant une surface de $15^{m},40$.

La maison se compose d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée, d'un premier et d'un deuxième étage; d'un étage sous comble. Cette construction, conçue ainsi que nous allons le montrer, coûterait au plus 500 francs le mètre à Paris, soit. . . . . 42 000 fr.

L'appentis cuisine. 1 500

Les murs de clôture, grilles, murs de soulèvement du fossé antérieur, perrons, jardin, etc. 3 500

Total. . . . 47 000 fr.

Le terrain étant payé 50 francs le mètre, 200 mètres produisent. 10 000

Total. . . . 57 000 fr.

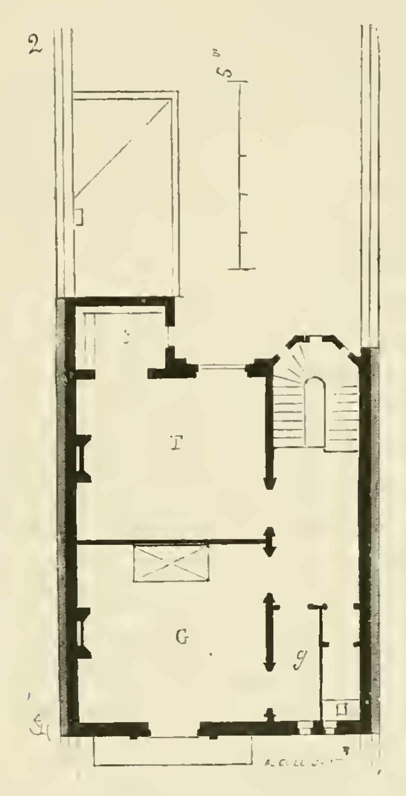
Ce qui, à 5 pour 100, représente un loyer de 2850 francs.

Or, cette maison à rez-de-chaussée, figure 1, se compose : d'un vestibule A, d'une antichambre B, avec escalier pour monter aux étages supérieurs et passage *b*, pour pénétrer dans le petit jardin J et arriver à la cuisine C; d'un salon S et d'une salle à manger M avec office O. Entre la voie publique et la maison est un fossé F avec escalier de service pour

les provisions, les vidanges, etc. Au premier étage, figure 2, on trouve un cabinet de travail T avec bibliothèque *t* et une grande chambre à coucher G avec un cabinet de toilette *g*. Le deuxième étage contient deux grandes chambres à coucher avec cabinets de toilette. Sous les combles

peuvent être disposées deux chambres de maîtres, deux petites chambres de domestiques et une lingerie. Dans le sous-sol, des caves à provisions, un calorifère et une salle de bain prennent jour sur le fossé antérieur. Il va sans dire qu'on descend de l'intérieur au sous-sol, dessous l'escalier.

Le mur de face du côté de l'entrée est bâti en pierre et brique, ainsi que nous allons le montrer, et n'a, dans les trumeaux, que 0m,33 d'épaisseur. Ceux sur le jardin sont en pierre et brique et n'ont dans



certaines parties, que 0m,22 d'épaisseur (1). Un pan de fer sépare le vestibule des grandes pièces et porte les planchers qui reposent sur les murs mitoyens. Les planchers sont en fer, les combles en bois.

(1) Un des exemples les plus remarquables de la puissance de la routine administrative chez nous est fourni par le règlement sur l'épaisseur des murs de face des maisons à Paris. Autrefois, lorsqu'on bâtissait le plus habituellement des murs en moellons, l'épaisseur de 0m,50 avait été fixée pour ces murs, parce qu'en effet il n'est pas possible d'élever un mur en moellons d'une certaine hauteur d'une manière solide, si on ne lui donne pas cette épaisseur, c'est-à-dire si on ne le construit pas par rangs de moellons doubles. Or, comme les moellons, pour avoir de la stabilité, portent de 0m,20 à 0m,30 de queue, en les chevauchant, on arrivait à la cote de 0m,50. Quand il fut décidé qu'on exigerait des murs de face sur la voie publique, en pierre, cette cote de 0m,50 fut maintenue, et cependant, un mur en pierre de 0m,40 d'épaisseur offre au moins autant de solidité qu'un mur en moellons, de 0m,50. Le meilleur, c'est que l'exigence maintenue pour la pierre ne l'était pas pour la brique, et que si on ne tolère pas un mur de pierre de moins de 0m,50, on tolère un mur de brique de 0m,22 d'épaisseur. Il est, dans nos règlements de voirie, bien d'autres étrangetés que l'on pourrait signaler.

Mais nous allons expliquer en détail le mode de construction présenté qui, tout en employant des matériaux d'un prix relativement élevé, permet de faire de notables économies sur les procédés usuellement appliqués dans nos habitations privées. La planche XXXIV donne l'élévation de cette habitation sur la voie publique et la coupe sur le mur antérieur; la planche XXXV, l'élévation sur le jardin, et la coupe sur le mur de l'aile. On observera que le brésis du comble est établi en encorbellement sur les murs de face, au moyen d'un système de potences formant corniche saillante et abritant parfaitement les murs. Ce système de plus, a l'avantage de donner un étage de comble carré, d'une surface égale à celle des étages inférieurs.

J'ai parlé des planchers et pans de fer. Les planchers en fer reviennent aujourd'hui, à Paris, à très-peu de chose près, au même prix que les planchers en bois; et certains perfectionnements que l'industrie doit prochainement introduire dans les fers fabriqués, l'étude attentive des architectes, diminueraient encore ces prix. Il en doit être de même des pans de fer; ceux-ci coûteraient moins cher que ne coûtent les pans de bois (1), car si les planchers ont besoin de présenter sur toute leur surface une résistance égale à une charge variable, il n'en est pas de même pour les pans de bois ou de fer; les charges qu'ils ont à supporter de champ, sont invariables et par conséquent leurs points résistants sont appréciables à l'avance, et ceux-là seuls doivent offrir des combinaisons solides; partout ailleurs, ce ne sont que des remplissages qui peuvent être faits de la manière la plus économique.

Il y aurait bien d'autres questions à traiter relatives à la structure de nos habitations, si nos architectes voulaient s'en occuper sérieusement et ne pas s'en tenir à des méthodes surannées. Les escaliers en bois sont destinés de même à disparaître pour être remplacés par les escaliers en fer, fabriqués déjà de la façon la plus économique et qui présentent cet avantage, de ne pas donner d'aliment au feu et de ne pas tasser par suite de la dessiccation des bois, ainsi qu'il arrive souvent à nos escaliers modernes, faits avec des bois verts: et l'on n'en trouve plus d'autres. N'est-il rien de plus défectueux, en principe, que ces crémaillères d'escaliers maintenues entre elles par des boulons obliques et des plates-bandes, en dépit de la nature du bois et de ses qualités; puisque ces boulons prennent ces crémaillères ou limons suivant le fil et tendent à faire gercer les pièces de charpente?

(1) Voyez, à ce sujet, un travail fait par M. Liger, architecte : *Dictionnaire historique et pratique de la voirie, de la police municipale, de la construction et de la contiguïté. Pans de bois et pans de fer*, 1867.

Les systèmes de fermeture méritent toute notre attention, et dans les maisons privées ces fermetures ont plus d'importance encore qu'elles n'en peuvent avoir dans les maisons à location. Les persiennes en menuiserie, si incommodes, si peu solides, qui demandent un entretien continuel et qui font sur une façade un si pitoyable effet, ont fait leur temps. On les a remplacées, depuis quelques années déjà, par des persiennes de tôle repliées en feuilles, dans l'épaisseur des tableaux; mais, à moins de disposer de murs épais, la place qu'occupent ces feuilles oblige à reporter les châssis des croisées presqu'à fleur des parements intérieurs, ce qui est très-gênant, ne laissant plus les ébrasements nécessaires au placement des rideaux de tenture, ou bien, on en est revenu aux jalousies dont les lames sont en tôle au lieu d'être faites en feuillets de bois; mais les jalousies ne composent pas une fermeture solide. Cependant des tentatives heureuses ont déjà fourni des jalousies qui, par un mécanisme fort simple, peuvent être rendues rigides (1). Leurs lames s'enroulent autour d'un cylindre logé dans le haut de la baie. Pourquoi ne pas prévoir dans la construction même la place nécessaire à ces rouleaux ? Et pour les fenêtres à rez-de-chaussée qui, dans les habitations privées, doivent être solidement fermées, pourquoi ne pas adopter un système de clôture analogue à celui qui est employé pour les devantures de nos boutiques? Ce sont là encore des moyens termes qui ont l'inconvénient de tenter de concilier des formes anciennes et des usages auxquels ces formes ne répondent pas. L'éternelle fenêtre des palais de Rome que l'on reproduit à satiété sur nos façades ne répond pas plus au programme nouveau de la baie d'appartement, que la grande cheminée à large foyer et à manteau élevé ne répond à nos procédés de chauffage actuels. La croisée moderne doit être un appareil complet, comprenant la fermeture vitrée, la fermeture de sûreté ou d'abri contre le soleil et venant se poser dans l'ouverture ménagée dans un mur de face, pour le recevoir, tout comme nous disposons aujourd'hui nos cheminées pour recevoir l'appareil destiné à chauffer une pièce. Quand l'appareil de fermeture sera combiné tel qu'il doit l'être, de façon à remplir exactement l'objet, alors on disposera les ouvertures en conséquence; mais procéder à l'inverse est contraire au bon sens; c'est se poser un problème insoluble. Commençons donc par combiner cet appareil de fermeture, sans nous préoccuper s'il pourra s'arranger dans une baie copiée d'un palais de Rome du XVI[e] siècle.

(1) A l'exposition universelle de Paris, en 1867, les Anglais ont placé des jalousies combinées de telle sorte, qu'étant abaissées, on leur peut donner la rigidité d'une plaque de tôle homogène.

Autrefois et jusqu'au XVII[e] siècle, les fenêtres étaient très-étroites, ou, si elles étaient larges, divisées par un meneau fixe. Les vantaux de croisée n'étaient alors qu'à un battant avec volets intérieurs pour chaque compartiment : cela était rationnel ; la croisée de bois n'était qu'un châssis vitré battant en feuillure et dont les montants portaient leurs volets. Mais lorsqu'à la fin du XVI[e] siècle on prétendit percer, dans les murs de face des maisons et palais, de larges et hautes baies dépourvues de meneaux fixes, on établit des croisées à deux vantaux avec système de fermeture établi sur les battements du milieu. Puis on adapta à l'intérieur des volets indépendants des châssis vitrés ; puis, pour se préserver de l'ardeur du soleil, on plaça des jalousies extérieures importées d'Espagne et d'Italie ; puis enfin des persiennes se développant en dehors sur les parements. Les fenêtres à chambranles ne s'accordaient nullement avec ce système de fermeture, mais pas un architecte ne songea à modifier la forme classique pour l'approprier aux fermetures nouvelles. La maçonnerie achevée, on perçait des trous de scellement dans ces chambranles, pour suspendre les persiennes, et l'on attachait les dormants des croisées tant bien que mal, avec des pattes. Tout cela est barbare, ne résulte que d'une suite de tâtonnements et d'expédients ; ce n'est ni étudié ni commandé. Il faut en venir à combiner la baie en raison de la fermeture. C'est le moyen de fermeture qui doit commander la baie et non celle-ci la fermeture. Cherchons donc et cessons de recourir à des expédients. Tâchons surtout de procéder avec méthode et suivant la logique, si nous voulons inaugurer une architecture de notre siècle. Tâchons d'oublier un peu des formes traditionnelles qui ne peuvent se concilier avec nos besoins. Si du premier coup nous ne trouvons pas l'apparence satisfaisante pour l'œil, soyons assurés que le besoin étant complétement contenté, cette forme se produira naturellement.

Je disais que pour les fenêtres percées à rez-de-chaussée, le système de fermeture par superposition de lames de tôle, analogue à celui employé pour nos boutiques, serait, suivant la dernière expression du programme imposé, au moins très-satisfaisant, en ce qu'il serait sûr et n'obligerait pas d'ouvrir les croisées pour clore la baie. Mais il faudrait, pour que ce système fût complet, que la fermeture vitrée et la fermeture de sûreté fussent solidaires et pussent être posées dans l'ouverture tout d'une pièce et pendant la construction même, si bon semble. Or, nos usines peuvent aujourd'hui fournir tous les fers nécessaires, et si quelques architectes commençaient à adopter un système passablement complet, ces usines auraient bientôt fait de s'outiller pour livrer à bon marché, aux entreprises, les pièces nécessaires.

Nous admettons tout d'abord que la croisée de menuiserie a, comme les persiennes de bois, fait son temps, qu'il y faut renoncer; qu'elle doit être remplacée par la croisée de fer et que cette dernière, après quelques tentatives, sera fabriquée au même prix que la croisée à châssis de menuiserie(1), lui étant d'ailleurs très-supérieure sous le rapport de la durée, de la solidité, et laissant passer plus de lumière. Nous admettons que le dormant de ce châssis, qui servirait aussi de dormant aux clôtures pleines ou en lames, aurait assez de résistance pour maintenir en place les linteaux ou plates-bandes des baies et remplacerait le fer que l'on noie habituellement sous ces plates-bandes ou linteaux au détriment de leur solidité; que ces dormants pourraient même former chaînages si on les mettait en place en élevant la bâtisse; que dans des constructions légères ils offriraient assez de rigidité pour permettre d'économiser sur l'épaisseur des trumeaux; qu'en résumé, ils composeraient l'ossature des murs de face; lesquels, dès lors, pourraient être percés d'ouvertures très-rapprochées, lorsque le besoin s'en ferait sentir.

Ainsi la baie reprendrait son rôle, le rôle qui lui était donné dans les constructions primitives : son chambranle constituerait des pieds-droits plus résistants que le reste de la bâtisse des murs, réduits à la fonction de remplissages. Le fer, bien qu'associé à la maçonnerie, conserverait sa fonction indépendante et ne serait pas, pour cette maçonnerie, une cause de ruine par l'oxydation des scellements.

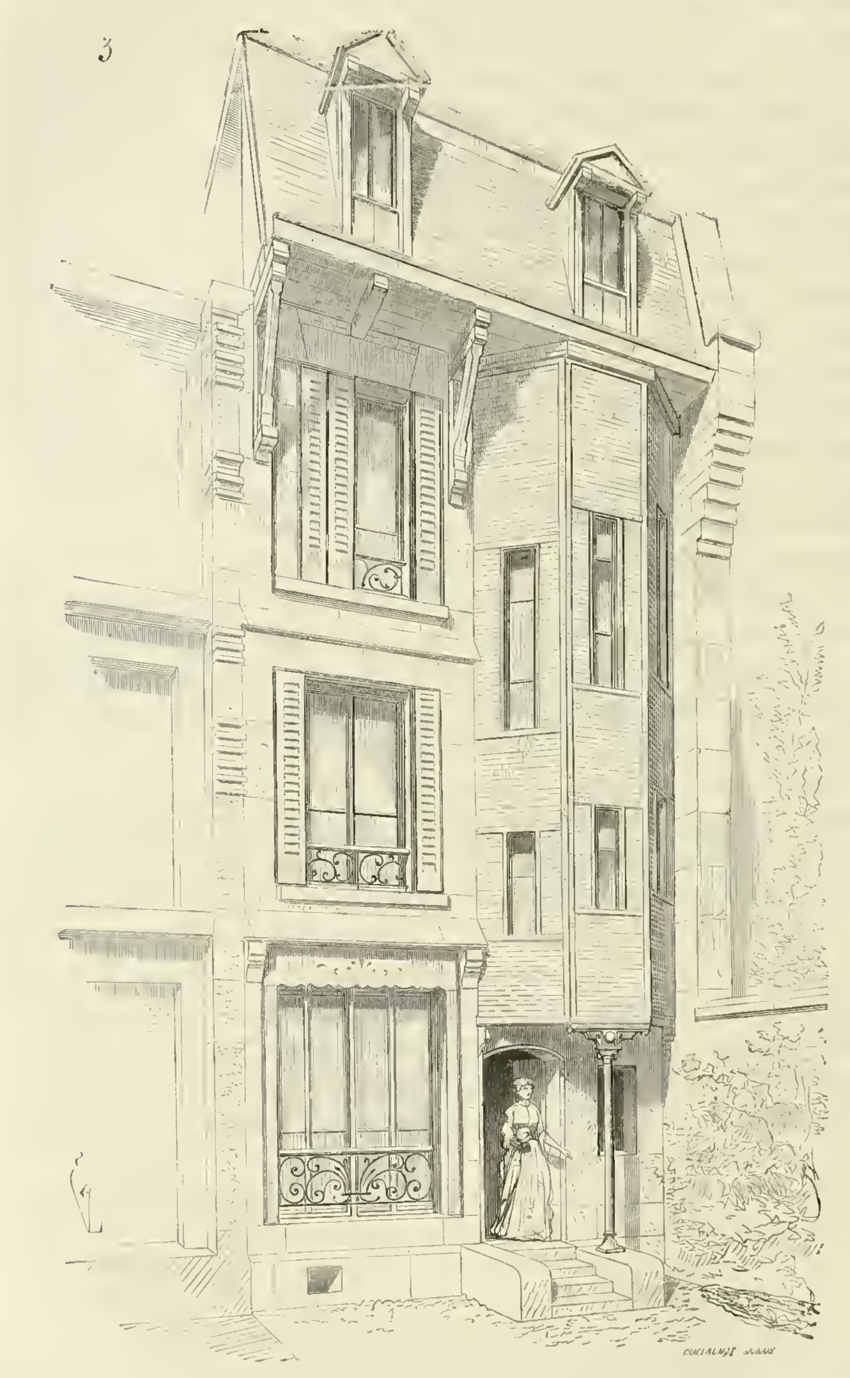
Examinons en détail les diverses parties de la petite construction que donnent les figures 1 et 2 ainsi que les planches XXXIV et XXXV (2). La partie polygonale de l'escalier est, comme on peut le voir, portée sur une colonne de fonte, en dehors du périmètre du rez-de-chaussée, ainsi que l'indique le croquis perspectif, figure 3.

Sur cette colonne, ou plutôt sur son chapeau qui supporte un côté du polygone, est posée une cornière en fer qui reçoit, au moyen d'équerres, les cornières d'angle, également en fer, de la cage et auxquelles sont fixées les entretoises des baies et les plaques de tôle intérieures qui reçoivent les contre-marches. Les intervalles sont remplis en briques. Cette partie

(1) Déjà des essais ont été faits et des croisées de fer sont fabriquées avec succès, à des prix très-peu supérieurs à ceux que coûtent les croisées de menuiserie, par M. Maury, exposant à l'exposition universelle de 1867.

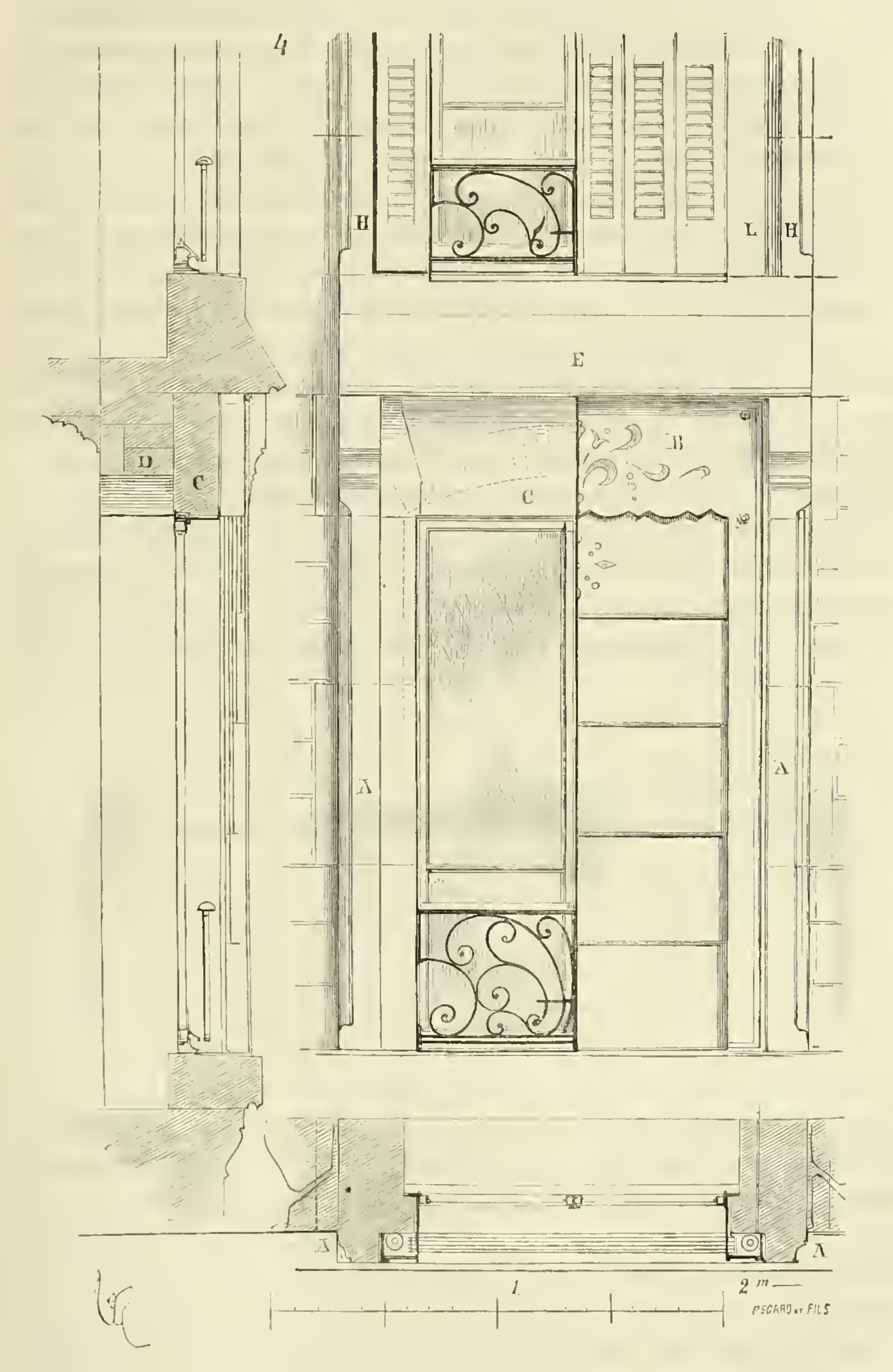
(2) Il a paru préférable de prendre comme type une construction très-modeste. Dans les questions d'architecture, il semble bon de procéder du simple au composé, et il est plus difficile de bâtir un petit hôtel dans des conditions d'une sage économie, mais parfaitement approprié à sa destination, qu'il n'est malaisé d'élever un monument dans lequel on prodigue les millions et tout le luxe bon ou mauvais.

de l'escalier est donc entièrement construite en fer et brique, et peut



n'avoir que 0,11 centimètres d'épaisseur. La saillie du brésis couvre sa tête, ainsi que le fait voir la planche XXXV et la figure 3.

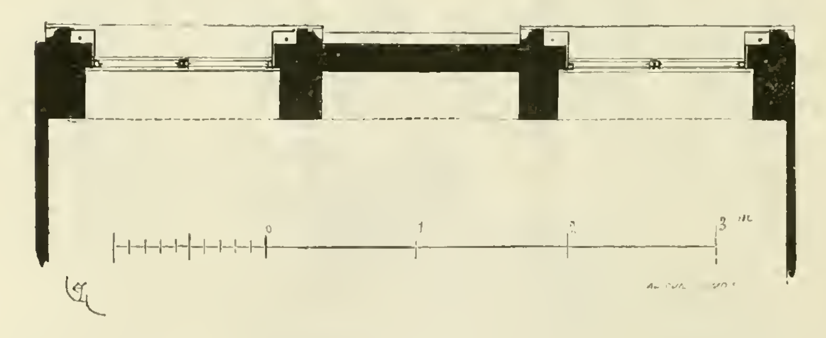
Quant au système de fermeture, avant de parler du cas particulier présenté ici, voyons comment on le peut appliquer dans les constructions or-



dinaires. Nous supposons un mur de face bâti suivant les données admi-

ses, c'est-à-dire ayant 0,50 centimètres d'épaisseur en pierre ou en moellons. Prenons d'abord la fenêtre du rez-de-chaussée, qui doit être solidement close pendant la nuit, figure 4. Les piédroits sont en pierre formant deux saillies A extérieures qui épaulent les gaines en tôle recevant le mécanisme (soit vis sans fin, soit chaînes) qui fait mouvoir les feuilles de tôle remontant derrière le pavillon B. Derrière ce pavillon est un linteau de pierre C qui n'a que 0,17 centimètres d'épaisseur ; c'est une dalle de champ appareillée en un seul claveau et portant sur le linteau en fer du châssis dormant de la croisée. lequel se relie au chaînage. Les 0,33 centimètres, restants de l'épaisseur du mur sont bandés par un arc en brique D qui porte les solives du plancher, si celles-ci s'appuient sur le mur de face. — Cet arc est tracé au pointillé sur l'élévation. — Les épaulements A, dans la hauteur du linteau, sont renforcés de consoles qui portent le chapeau E, abritant parfaitement le pavillon de tôle et les lames mobiles. Mais il serait bon que tout le système constituant la fermeture fût, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, combiné d'ensemble ; que les châssis, le tableau et les coffres à mécanisme avec le pavillon, fussent en fer et tôle, ce qui contribuerait à donner beaucoup de rigidité à la bâtisse et ce qui permettrait d'évider les trumeaux entre les baies, avantage considérable lorsqu'il s'agit de placer des meubles. Soit, figure 5, un mur de face sur

5



lequel est disposée une pièce à deux croisées, le système des jambages de fenêtres ainsi renforcés, permettrait de laisser entre les baies un renfoncement fort utile, lequel pourrait être, comme ces baies elles-mêmes, bandé par un arc. Les véritables points d'appuis des murs de face seraient donc les jambages des fenêtres, ce qui est conforme à la logique, car ces murs n'en seraient pas moins solides, mais emploieraient moins de matériaux et seraient par conséquent plus légers. On admet, bien entendu, que les murs à 0,50 centimètres d'épaisseur, en tant que jambages, sont

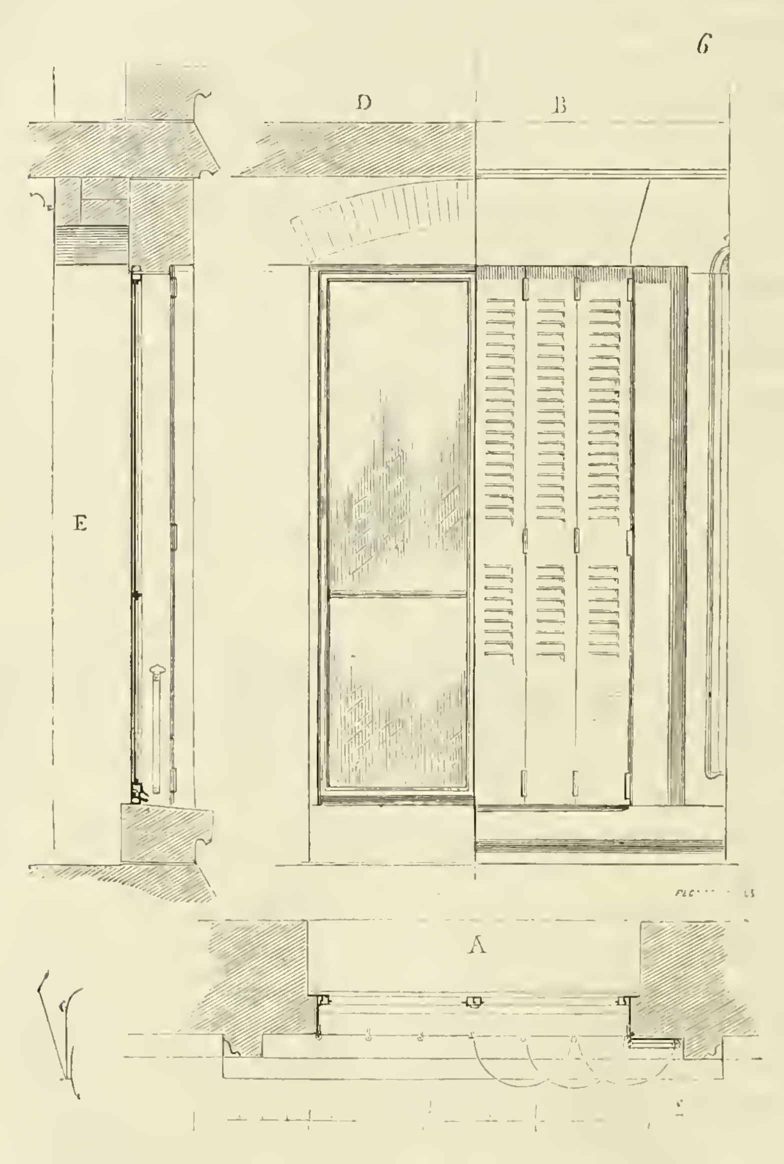
maintenus. C'est alors qu'on pourrait faire ces remplissages des trumeaux, évidés à l'intérieur, en brique de 0,22 centimètres. Il resterait donc des enfoncements entre chaque baie, de 0,28 centimètres fort utiles lorsqu'il est nécessaire d'occuper autant que possible la surface bâtie. On objecterait peut-être que des murs de face ainsi réduits d'épaisseur dans les trumeaux, ne présenteraient pas une cohésion suffisante ; on répondrait que ces baies bien étrésillonnées par les arcs et par les barres d'appuis (dont la fonction aurait ainsi un emploi au point de vue de la structure), bien chaînées à la hauteur des linteaux des châssis, composant un tout homogène en ce que les actions de poussée et de tirage agissent simultanément et se neutralisent, donneraient une roideur absolue à ces surfaces verticales : que ces murs de face ainsi allégés, permettraient d'établir des fondations moins dispendieuses et n'exigeraient pas, sur les terrains compressibles, d'aussi fortes dépenses.

Revenant à la figure 4, on voit comment les persiennes de tôle se logent en dehors, repliées à fleur des épaulements H, dans les espaces réservés en dehors des tableaux en L. En plan, ces baies présentent la section A, figure 6 ; en élévation, le tracé B pour le dehors et le tracé D pour l'intérieur; en coupe, le tracé E. On admet que ces persiennes de tôle ont leurs mamelons de paumelles, non point scellés sur l'arête des tableaux, mais fixés sur les tableaux en tôle, formant encadrement des croisées et servant aussi de bâtis dormants aux vantaux. Ces fermetures peuvent donc être posées toutes brandies et les linteaux des châssis se relier aux bouts de chaînes passant dans les trumaux. Ces chaînages sont ainsi parfaitement à leur place, puisqu'ils règnent à la hauteur de la naissance des arcs de décharge. Les linteaux de pierre ne sont plus affamés et ne forment qu'un parement. L'assise des bandeaux les relie avec les arcs de décharge intérieurs. Les bouts des solives en fer des planchers peuvent donc, sans inconvénients reposer sur ces arcs de décharge.

Quant à la baie de croisée double de la figure 3, à rez-de-chaussée sur le jardin, étant beaucoup plus large que les baies des étages supérieurs, elle est divisée par un meneau en fer qui supporte les deux arcs de décharge et qui sert à fixer les vantaux de cette baie. Ce meneau ne dépasse pas l'aplomb externe des arcs, afin de laisser couler en dehors la fermeture composée de lames de tôle.

Mais il ne paraît pas nécessaire de s'attarder plus longtemps sur cette petite construction, qui nous a servi de prétexte pour donner quelques détails applicables aux habitations privées les plus modestes. Toutefois, il est évident que ces sortes de constructions mixtes, dans lesquelles le

fer entre pour une forte part, ne peuvent être exécutées que dans des grands centres à des prix peu élevés, jusqu'au moment (qui ne saurait tarder, il faut l'espérer) où les grandes usines métallurgiques pourront fournir communément les fers propres à toutes les combinaisons de la construction à des prix très-réduits et en grande quantité.



Quant aux dispositions de la maison à location dans les grandes villes, elles ne se prêtent pas à des changements très-importants. La substitution des pans de fer aux pans de bois, une plus grande liberté dans la façon

de percer les jours, ne feront pas que les maisons à location prennent un caractère tranché; leur destination locale et les règlements de voirie formant obstacle à toute manifestation originale.

Il est certain cependant que si ces règlements étaient modifiés en ce qu'ils ont d'excessif, il serait possible aux architectes des grandes villes et de Paris notamment, d'apporter dans la construction des maisons à location certaines améliorations, certaines commodités qui ne sont pas permises aujourd'hui. Ainsi, par exemple, s'il est sage d'interdire dans les voies de 12 mètres de largeur et au-dessous, les saillies, les encorbellements, les loges couvertes qui intercepteraient l'air et le soleil, ces règlements n'ont aucune raison d'être appliqués dans des voies de 20 mètres et au-dessus. Indépendamment des avantages et de l'agrément que les locataires tireraient de ces sortes d'ouvrages formant saillie en encorbellement, l'aspect de ces voies y gagnerait, car rien n'est plus monotone que nos grands boulevards, et les architectes ont beau s'évertuer à décorer les façades de pilastres, d'ornements de toute provenance; à distance, ces maisons se ressemblent et n'attirent le regard sur aucun point. Celles dont les façades sont soigneusement étudiées dans leurs détails ne produisent pas plus d'effet que celles dont les parois extérieures sont décorées en dépit du sens commun. Les masses, les dispositions des jours, les hauteurs d'étages, les saillies étant les mêmes pour les unes comme pour les autres, ces détails bons ou mauvais, disparaissent et n'intéressent personne. Cependant puisque la voirie imposait, sans raison valable d'ailleurs, des épaisseurs de mur en pierre de taille, de $0^{m},50$, c'était bien l'occasion de tolérer des loges saillantes, des encorbellements sur les larges voies, puisque ces épaisseurs de mur permettent d'établir ces sortes d'appendices, sans qu'il puisse en résulter le moindre danger. Ces saillies seules pourraient détruire la monotonie fatigante des longues files de façades uniformes.

Il y a peu d'espoir de faire revenir les administrations de notre pays sur une législation excellente peut-être, au moment où elle fut adoptée, mais devenue caduque par suite de nouvelles conditions; cependant il ne faut jamais, comme dit le proverbe : « jeter le manche après la cognée » et ne pas mettre à l'étude des améliorations, sous le prétexte qu'elles ne seront pas admises. C'est ainsi qu'en France nous subissons la routine et qu'elle se perpétue, personne ne croyant utile de la combattre. Les esprits les plus sages se désintéressent, les esprits engourdis cachent leur paresse et leur insuffisance sous les dehors d'un scepticisme qui vise à la profondeur; les extravagants seuls se lancent dans l'arène et ils ont bientôt donné raison à la routine, qui ne manque pas de profiter de son

triomphe facile pour fermer les issues aux chercheurs et aux critiques judicieuses.

Les hardiesses que se peuvent permettre les constructeurs des maisons à locations ne visent pas loin. Ainsi, depuis quelque temps des architectes se sont plu à remplacer les pans coupés aux rencontres des larges voies, par des tours rondes; aussitôt la *mode* a été adoptée et cent maisons d'angles sur les rencontres de nos larges voies, ont possédé leur tour ronde. Cela n'est point une innovation, comme on peut le croire, mais le renouvellement d'une disposition qui présente, dans certains cas, des avantages, mais qui a aussi ses inconvénients. Une pièce circulaire n'est pas précisément commode à l'établissement des meubles. Si cette figure convient à des boudoirs, à de petites pièces intimes, elle ne se prête point aux réceptions et cependant, c'est, dans les maisons bâties aujourd'hui, le salon qui occupe cette place privilégiée, c'est-à-dire la pièce destinée aux réceptions nombreuses. Mais en cette circonstance, comme en beaucoup d'autres, les architectes se sont plus préoccupés de l'aspect extérieur que des convenances des habitants. On accepte un salon circulaire dans un certain monde, comme on subit une toilette gênante, mais *bien portée*. C'est affaire de mode.

Je concevrais qu'une administration municipale fît payer le droit de bâtir en encorbellement sur de très-larges voies, comme elle fait payer le droit d'établir un balcon. Vous jouissez d'une surface prise aux dépens de la voie publique; payez-la, c'est trop juste, mais si cela ne peut avoir nul inconvénient pour ceux qui circulent sur cette voie, pourquoi l'interdire absolument ? Et pourquoi l'administration se prive-t-elle de cette source de revenus ?

Prétendra-t-on que ces encorbellements présentent des dangers ? Il nous sera facile de démontrer que cette inquiétude n'est point fondée; d'ailleurs cette administration n'a-t-elle pas ses inspecteurs voyers qui peuvent, s'ils sont capables, signaler les défauts de construction et apposer leur *veto* ? N'est-il pas étrange qu'avec les moyens dont nous disposons aujourd'hui, qui permettent et qui provoquent même tant de hardiesses, on continue à bâtir exactement comme on le faisait dans le dernier siècle ? Que l'on continue à élever des trumeaux pleins comme du temps où l'on passait des planchers en charpente et que l'on empile des pierres sur les façades de voies publiques, tandis que l'on élève des façades de même hauteur et supportant les mêmes poids, sur les cours, avec des épaisseurs moitié moindres, sans qu'il en résulte d'accidents? Il semblerait, en vérité, que les maisons de Paris et des grandes villes qui construisent à l'instar de Paris, sont faites, non pour ceux qui les

habitent, mais pour offrir aux regards des passants certaines ordonnances monumentales dont, d'ailleurs, ils ne se soucient guère; qu'elles sont élevées pour la montre, avant tout. On se donne ainsi et on donne aux étrangers des apparences de palais quand, derrière ces façades, on ne trouve que logis étroits et insalubres. Richesse au dehors, gêne au dedans; n'est-ce pas là le programme de la plupart de nos constructions à location ? N'est-ce pas la matérielle expression des infirmités morales qui nous conduisent à une prompte décadence ? Peu de fond, beaucoup de vanité, de désir de paraître; par suite une société dans laquelle l'envie devient le souverain mobile; c'est-à-dire un désir incessant et immodéré de paraître plus qu'on ne peut être, et une secrète haine pour tout ce qui se produit au-dessus de ce que nous pouvons montrer.

Supposons que les règlements de voirie aient été revus, corrigés et mis d'accord avec nos habitudes, nos besoins, et les facilités nouvelles que fournissent les moyens de bâtir; que ces règlements tiennent quelque compte des questions d'art, d'aspect varié suivant les goûts des habitants d'une grande ville; qu'ils renoncent à faire de nos habitations une sorte de phalanstère dans lequel chaque sociétaire aurait les mêmes aptitudes, les mêmes occupations, les mêmes goûts, les mêmes désirs, le même nombre d'enfants, même fortune, et... le même ennui. Supposons que ceux qui sont chargés de nous administrer, depuis longtemps déjà, et qui se disent les ennemis du communisme, cessent de préparer les voies (par la plus bizarre des contradictions) au communisme le plus abject; supposons que l'administration française devienne l'adversaire de la réglementation sur toute chose et à propos de tout; et que ses efforts tendent à protéger l'initiative privée en tant qu'elle ne gêne pas le public et l'indépendance des esprits. Supposons qu'elle n'accueille plus avec un froncement de sourcils, mais au contraire avec un sourire bienveillant, toute innovation, tout effort en dehors de la routine, toute tentative de se soustraire à des préjugés, à la tyrannie de tels ou tels corps, se disant officiels ou administratifs.

Supposons qu'elle apprécie le prix du temps et admette que c'est calculer médiocrement, même dans son propre intérêt qui, nous le croyons, est celui du pays, de faire perdre à un contribuable une journée valant 20 francs pour lui faire payer au fisc 75 centimes. Supposons qu'elle admette que son devoir est de faciliter, de simplifier au lieu d'entraver et de compliquer; supposons enfin qu'elle cesse de se considérer comme infaillible et immuable, et que dans un temps où toute chose change si rapidement, elle doit prévoir ces changements et ne pas attendre qu'ils soient réclamés pendant des années par le public, pour

s'y soumettre de mauvaise grâce et en faisant ses réserves. Alors, peut-être nous sera-t-il permis d'ajouter des encorbellements aux maisons dont les façades s'ouvrent sur les larges voies. Ce jour-là nous pourrons nous dire que le pays entre dans une ère nouvelle et que les Français cessent d'être un troupeau de moutons dociles ou enragés, suivant l'occurrence, soumis absolument à la houlette ou se jetant à la mer, affolés, les uns après les autres, comme dans l'épisode de Panurge.

En une matinée nous changeons notre gouvernement et faisons une révolution. Nous passons de la monarchie à la république ou de la république à la monarchie en un tour de main. Il nous faut plus de temps pour modifier un règlement de police ou pour revenir sur des coutumes surannées, inexplicables au milieu des conditions nouvelles.

Quelle sera l'administration qui aura l'audace de reconnaître qu'il est inutile d'élever des murs de face de 0^{m},50 d'épaisseur en pierre de taille pour des maisons particulières ? Et qui osera permettre sur la voie publique de bâtir à moins de frais en ne donnant à ces murs que la force suffisante ? Bien plus ! qui tolérera des encorbellements ? Je ne sais. Cependant essayons de montrer le parti qu'on pourrait tirer de ces tolérances et de ces modifications à l'ordre de choses actuel.

Mais auparavant, examinons les constructions nouvelles et ce qu'elles présentent de défectueux.

Il y a trente ans on construisait encore les maisons à Paris, en pierre, moellon et bois. Il était fâcheux déjà, dans ces bâtisses, de poser de la pierre sur des poitraux de bois, car ceux-ci venant infailliblement à pourrir sous des murs excellents, il fallait, après quelques années, les replacer en sous-œuvre ; ce qui est une opération souvent délicate et toujours fort gênante pour les habitants de ces maisons. On faisait tous les planchers en bois, combinés avec des chevêtres, solives d'enchevêtrures, étriers, etc. Ce n'était pas très-bon ; mais enfin on ne possédait pas d'autres moyens, et pour encastrer ces épaisses solives, il fallait des murs d'une forte section ; il fallait de même, sur les poitraux de charpente, poser des assises épaisses et s'appuyant bien sur leur surface, qui ne pouvait guère avoir moins de 0^{m},50 centimètres ; parce que, pour plus de sûreté, il fallait jumeler ces poitraux et donner à chaque pièce de 0^{m},20 à 0^{m},25 de largeur. Mais quand on remplaça les poitraux de bois par des poitraux de fer, non-seulement il n'était pas nécessaire de leur donner cette épaisseur, mais pour que le système pût offrir une résistance parfaite sans abuser outre mesure du fer, il fallait que les pièces jumelées ne fournissent qu'une épaisseur de 0^{m},30 à 0^{m},40. Dès lors le mur de

$0^m,50$ d'épaisseur débordait le poitrail destiné à le porter, et cet excès était plus nuisible qu'utile.

Pour les planchers en fer, comme il n'y avait plus à craindre le feu, comme chaque solive n'offre une portée de champ que de $0^m,04$ à $0^m,05$ et qu'elles sont espacées l'une de l'autre de $0^m,70$ environ, on pouvait les sceller chacune dans les murs sans craindre d'affamer ceux-ci ; dès lors, ces murs n'avaient non plus besoin de conserver leur ancienne épaisseur. Si le système de construction changeait les conditions, les règlements restaient invariables et semblaient ne pas reconnaître ces modifications. Aussi les constructeurs ne poursuivirent-ils pas les conséquences de ces premières tentatives. Il y a peu de temps cependant, plusieurs ont fait ce raisonnement simple : « Puisque l'on construit des planchers en fer à la place des planchers de charpente, pourquoi n'élèverait-on pas des pans de fer, au lieu et place des pans de bois de refend ? » Si hardie que parût la proposition, elle eut des suites et l'on dressa à Paris quelques pans de fer. Mais les gens timorés et les charpentiers prétendaient que cela serait ruineux ; or la dépense est à très-peu près la même et elle serait moindre en faveur des pans de fer, si ce système était généralisé. Il semble qu'on pourrait étendre le raisonnement : « Si l'on faisait autrefois des murs de face en pans de bois qui étaient excellents, mais qui avaient le grand inconvénient de propager les incendies d'un côté d'une rue à l'autre, en tombant embrasés sur la voie publique, et si pour cette cause on les a justement interdits, les pans de fer ne pouvant brûler, il n'y aurait pas lieu de les interdire pour les murs de face et par conséquent on devrait pouvoir en élever. Bien plus ! les assemblages des pièces de fer présentant plus de solidité que les assemblages des pièces de charpente, on peut, avec le fer, se permettre des hardiesses de construction que l'emploi du bois eût dû interdire. » Nous voyons des pans de bois posés en encorbellement sur des rez-de-chaussées de pierre, qui datent de trois ou quatre siècles et qui sont encore debout ; pourquoi donc ne pas élever des pans de fer en encorbellement sur des rez-de-chaussée de pierre aujourd'hui ? Parce que : 1° la voirie ne le permettrait pas ; 2° parce que nous avons perdu l'habitude des constructions raisonnées et raisonnables pour reproduire indéfiniment des formes... classiques si l'on veut, mais à coup sûr peu en harmonie avec nos besoins et d'une monotonie écœurante.

La construction en fer est chère, dit-on. D'abord cette opinion est contestable. La construction en fer est chère quand on ne sait pas employer cette matière et qu'on la prodigue inutilement, ainsi qu'on le fait dans plus d'un édifice public que je pourrais citer ; elle est chère parce que

les architectes dédaignent l'étude de la question et qu'il n'en est pas un sur dix qui connaisse les propriétés du fer en raison du mode de son emploi. On n'enseigne pas ces sortes de choses à l'École des Beaux-arts ; ou, si on les enseigne, les élèves préoccupés de faire de jolies images pour être exposées pendant les trop nombreux concours, n'en profitent guère. Déjà, dans l'état présent, il est possible d'employer le fer largement dans les constructions, sans sortir des limites de dépense ordinairement données à une surface bâtie. Mais si cet emploi se généralisait, si les architectes voulaient s'occuper sérieusement de la question et se mettre en situation de la résoudre par des études approfondies, les usines auraient bien vite monté un matériel qui permettrait d'obtenir les fers ouvrés à des conditions meilleures que celles auxquelles nous sommes aujourd'hui soumis. Les usines produisent en raison de la demande, et à cette heure elles livrent des fers aux prix ordinaires, qui, il y a vingt ans, ne pouvaient être obtenus qu'à des prix exceptionnels. Plus on demandera aux usines de produire et plus elles fourniront, à des prix moyens, des pièces considérées aujourd'hui comme exigeant un outillage spécial. Ce n'est pas aux usiniers à devancer la demande et à prévoir les divers genres de fabrication dont des constructeurs ingénieux et savants auraient besoin ; c'est à ces derniers à étudier et à indiquer ce qui est nécessaire à la réalisation de leurs projets. Si les uns et les autres attendent qui commencera ; si les constructeurs, pour ne rien tenter de nouveau, s'appuient sur l'insuffisance des produits et si, d'autre part, les usiniers attendent pour produire qu'on leur apporte des commandes, l'état de choses actuel peut durer longtemps. Il faut malheureusement constater que jusqu'à présent, ce ne sont pas les architectes qui ont provoqué le développement de la fabrication des fers propres aux bâtisses, mais les ingénieurs des ponts et chaussées et civils, puis quelques constructeurs spéciaux. Ainsi a-t-on vu paraître les fers à T, les fers à cornières, à côtes, en forme d'U, les tôles d'une grande dimension et d'une forte épaisseur, et si les architectes ont profité de ces produits, ce n'a été généralement, il faut bien l'avouer, qu'avec assez peu de discernement et moins encore d'économie.

N'avons-nous pas vu dans des édifices publics employer pour des croisées, des fers rabotés, et dépenser ainsi quatre fois la valeur de l'objet s'il eût été fait et combiné avec des fers étirés ? Traiter le fer comme on traite le bois de menuiserie ! Cela ne semble-t-il pas prodigieux, surtout à ceux qui sont obligés de subvenir aux frais du procédé. Mais pour les architectes qui se donnent comme les soutiens du grand art, le fer n'est pas encore *reconnu :* on l'emploie mais on le dissimule, on ne lui accorde pas

le droit de paraître ce qu'il est ; c'est une alliance de la main gauche. Et ce sont les contribuables et les clients qui payent ces billevesées classiques. Un simple ingénieur civil, un architecte, qui n'est pas admis dans la caste des soutiens du grand art, ont-ils trouvé un système de construction économique, rationnel et bien approprié, par conséquent, à l'emploi et à la matière employée? gardez-vous de croire que l'on adoptera ce système dans les constructions confiées aux membres de ladite caste! Entre beaucoup d'exemples de cette répulsion systématique je citerai l'emploi des lattis en fer.

Il est assez naturel, du moment que l'on fait des combles en fer, de chercher à éviter l'emploi du bois pour porter la couverture. Revêtir une charpente en fer et couvrir cette ferraille de chevrons et de voliges de bois pour attacher l'ardoise, cela choque un peu le bon sens et ce n'est plus profiter des avantages d'incombustibilité que présente le fer. Nous en avons la triste preuve dans l'aile du palais des Tuileries sur le bord de l'eau et le pavillon de Flore, dont tous les combles ont été détruits par le feu qui s'est propagé de volige en volige, de chevron en chevron, au-dessus de la charpente en fer, ce qui ne serait pas arrivé si des lattis en fer eussent été posés au lieu et place de ces chevrons et voliges de bois ; et ce qui eût pu être fait, puisque le système était trouvé et avait été recommandé à l'architecte avant la construction de ces combles. Mais ce système avait le grand inconvénient d'avoir été employé avec un plein succès, dans un édifice qui n'était pas sous la direction d'un architecte appartenant à la caste classique ; et voilà pourquoi les contribuables devront payer à nouveau la réfection des combles, ainsi que les conséquences de leur destruction. Nous reviendrons sur les combles en fer et sur le système de couverture qu'ils demandent.

Voyons d'abord le parti que l'on pourrait tirer des pans de fer, et l'emploi que l'on devrait faire des encorbellements, en admettant qu'un jour la voirie les permette sur les larges voies.

Si le commerce n'aime pas les portiques et tient à être directement sur la voie publique à Paris et dans nos grandes villes, il est loin de manifester la même répugnance pour les abris, et la preuve, c'est qu'il sollicite de l'édilité et obtient, moyennant finance, la permission d'établir des marquises pour permettre aux clients d'entrer à couvert dans les boutiques, et des bannes de toile pour préserver les marchandises des rayons du soleil. De plus, beaucoup de commerçants louent, avec le rez-de-chaussée, un entre-sol soit comme supplément de magasin, soit comme logement. Les boutiques devant être aussi largement ouvertes que possible, les marchands maudissent les piles en pierre qui prennent des sur-

faces assez considérables ; aussi cherche-t-on à diminuer autant que faire se peut, dans les données actuelles des constructions, le nombre de ces piliers de pierre. Il semble que si l'on admettait des murs de face d'une épaisseur suffisante, en brique ou même en pierre ou des pans de fer, on pourrait supprimer entièrement les piles de pierre, sauf pour les angles et les jambes étrières. Ces piles de pierre intermédiaires supprimées entre les jambes étrières, seraient remplacées, comme on le fait déjà dans bien des cas, par des colonnes de fonte. Ces colonnes de fonte portent nécessairement des poitraux de fer, lesquels reposent fort mal aujourd'hui sur les piles de pierre qu'elles affament, et se combineraient beaucoup mieux s'ils ne reposaient que sur les chapiteaux bien disposés pour les recevoir. Si ces poitraux portent toutes les solives du premier plancher, ces solives peuvent déborder le mur extérieur de ces poitraux et recevoir à leur extrémité, en encorbellement, les pans de fer d'une façade, ainsi que les solives de bois dans les anciennes maisons, portaient les pans de bois en saillie. Mais ces anciennes maisons de bois ne sont pas habituellement très-hautes. Leurs pans de bois de face ne sont pas, par conséquent, très-lourds. Il n'en serait pas de même de nos murs de face en pans de fer sur les voies larges, ayant cinq étages, c'est-à-dire 20 mètres du niveau du trottoir à la corniche.

Il faut supposer, dans ce cas, à l'encorbellement, une résistance très-puissante. D'autre part, si l'on n'élevait pas sur une façade de 20 mètres de longueur, par exemple, une seule pile en pierre, et si, entre les jambes étrières, on ne plaçait comme supports que des colonnes de fonte ou des tubes de tôle, il faudrait assurer l'aplomb de ce quillage ; éviter que ces colonnes ne s'inclinassent soit en dehors soit en dedans. L'encorbellement nous fournirait les facilités de parer à ce danger, et en y parant, le moyen de donner toute la puissance nécessaire à la saillie sur laquelle reposerait le mur de face.

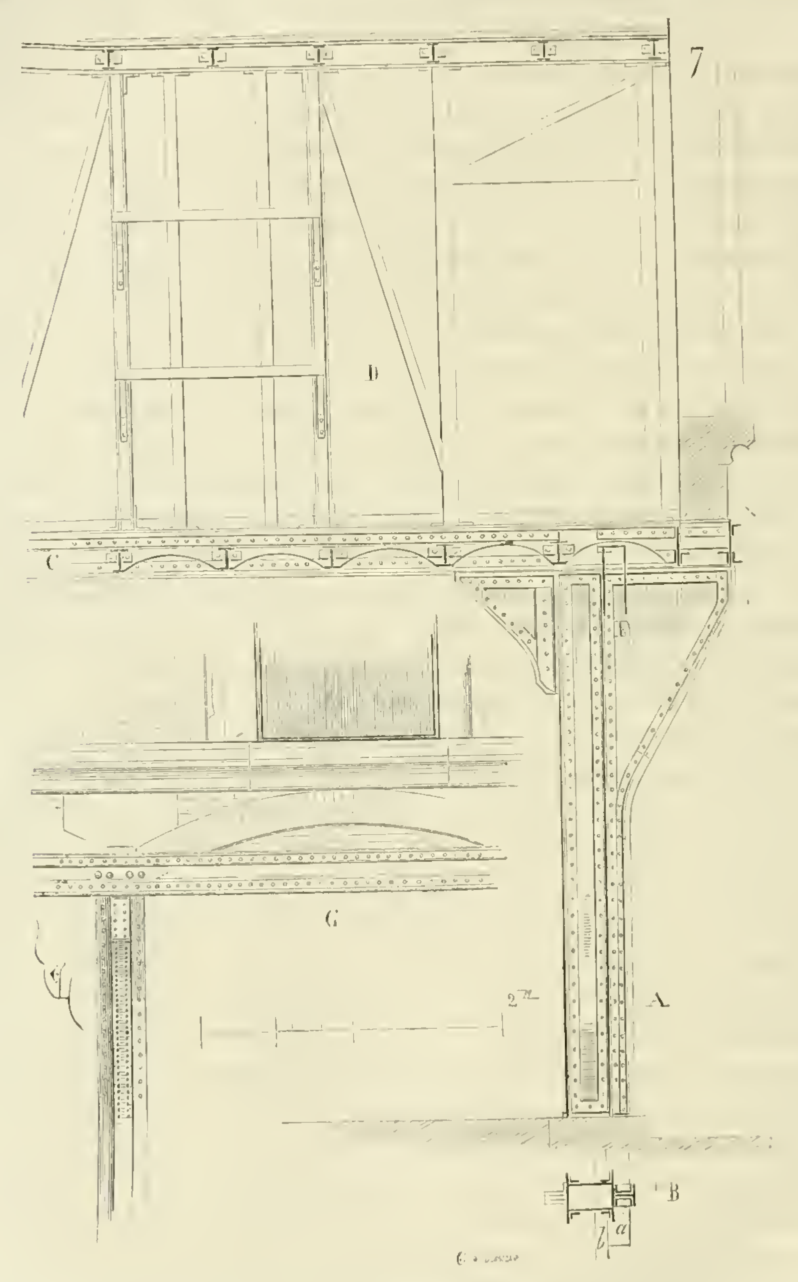
Rien n'indique mieux l'empirisme des procédés de structure actuels dans nos maisons, que ces devantures de boutiques scellées après coup sans tenir compte des piles de pierres ni des colonnes de fonte laissées dans œuvre. Rien ne montre mieux l'influence de la routine chez nous que cette persistance de deux structures juxtaposées, sans qu'aucun essai n'ait été tenté pour les réunir, les rendre solidaires. Pourquoi ne pas utiliser ces colonnes de fonte, supports nécessaires, comme montants de ces devantures de boutiques ? Pourquoi ces devantures sont-elles des hors-d'œuvre et ne viennent-elles pas elles-mêmes contribuer à la stabilité du rez-de-chaussée ? La voirie exige des murs de face de 0,50 centimètres d'épaisseur, et par conséquent des piles de 0,50 centimètres à

rez-de-chaussée, mais elle n'exige pas que les devantures de boutiques ne participent point de la construction et que les colonnes supports ne puissent se combiner avec ces devantures, au lieu de donner, dans œuvre, des montants incommodes et disgracieux. Les usines peuvent aussi bien fondre des colonnes à section rectangulaire que des colonnes à section circulaire. Rien ne s'oppose à ce que les colonnes portent les embrèvements et les épaulements propres à recevoir les bâtis en fer ou en bois des devantures. Mais faut-il qu'elles soient pour cela à l'aplomb du nu extérieur, ce qui n'est guère possible avec des murs de 0,50 centimètres d'épaisseur. Laissons donc là ces traditions, dues non point à un principe de structure, mais à une succession de moyens adoptés peu à peu et sans que l'on ait osé, une bonne fois, chercher une solution naturelle et simple en raison des besoins nouveaux. Supposons, je le répète, que la voirie a fait table rase de ses règlements accumulés sans tenir compte des nécessités présentes et des moyens fournis par l'industrie. Supposons que l'initiative privée se développe aussi bien chez les constructeurs que chez ceux qui font bâtir. Après les premiers essais, on aura bien vite constaté que la fonte, comme supports, présente des inconvénients et des difficultés, lorsqu'il s'agit de la combiner avec les fers laminés; que les tôles employées avec intelligence offrent beaucoup plus de sécurité et permettent des assemblages d'une solidité incomparable. Franchissons ce premier pas, et examinons comment le programme qui vient d'être posé pourrait être résolu à l'aide de cette matière.

Ce que l'on demande dans la plupart des maisons à location, c'est un rez-de-chaussée dépourvu, autant que possible, de pleins, piles ou murs; c'est ce que réclame le commerce. La boutique aujourd'hui doit être une surface entièrement libre, séparée seulement de la voie publique par des parois vitrées laissant passer toute la lumière extérieure. Ce n'est qu'à l'aide de demi-mesures que l'on arrive à satisfaire à peu près à ce programme, car il faut élever les piles qui portent les murs de face aussi bien que celles qui sont destinées à porter les murs de refend. Or ces murs de refend sont nécessaires pour recevoir les planchers et cheminées des étages supérieurs, divisés de notre temps en une quantité de petites pièces, comme on sait. Donc, pas de divisions à rez-de-chaussée, beaucoup de divisions dans les étages supérieurs.

D'autre part, il est dur, lorsqu'on paye le terrain 1,000 fr. le mètre, par exemple, de couvrir une bonne partie de la surface par des murs qui sont autant d'espace enlevé aux habitants ; car il faut noter que nos murs de refend doivent avoir 0,50 centimètres d'épaisseur. Chaque mur donc, dans une profondeur moyenne de bâtiment de 12 mètres, prend 6 mètres

de surface, tandis qu'un pan de fer de 0,12 centimètres d'épaisseur n'occuperait qu'une surface de 1 mètre 44 centimètres. Mais comment faire passer les tuyaux de cheminées le long de ces pans de fer ? C'est ce



que nous examinerons tout à l'heure en montrant que ces tuyaux ne prendraient pas plus de 0,32 centimètres de surface à chaque étage.

Commençons par le rez-de-chaussée, qu'il s'agit de laisser libre de points d'appuis à l'intérieur et d'ouvrir le plus largement possible sur la voie publique.

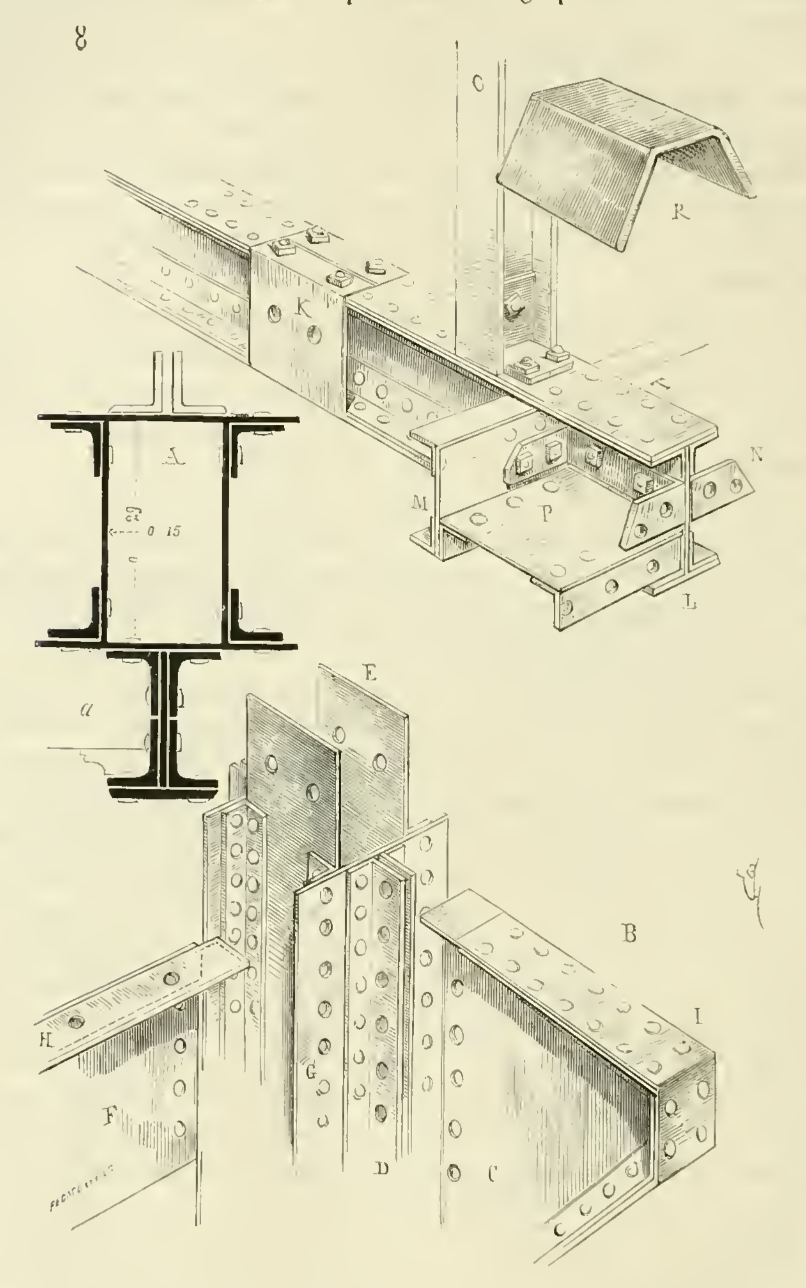
La figure 7 présente un des points d'appuis répétés de trois mètres en trois mètres, entre les jambes étrières d'un mur de face de maison. En A ce point d'appui, composé d'un tube rectangulaire de tôle, est montré suivant son profil; en B suivant sa section horizontale, au-dessous de la potence d'encorbellement. Ces tubes de tôle reçoivent les poutrelles C composées de tôles avec cornières et portant les solives en fer à double T du plancher.

Ces poutrelles soulagées dans leur portée, d'un mur de face à l'autre, par des colonnes de fonte, reçoivent encore les pans de fer D. La saillie de la potence d'encorbellement porte les poitraux sur lesquels peuvent être disposés les murs de face d'une épaisseur de 0,33 centimètres, en brique et même en pierre ou les pans de fer extérieurs.

Si ces murs de face sont en brique ou en pierre ils reposent sur des arcs en briques compris entre les deux lames des poitraux; ainsi que le montre le fragment de face G. Les devantures des boutiques sont établies en *b* (voir la section B) et les boîtes de mécanisme de fermeture en *a*. Les pavillons recevant les tôles de ces fermetures sont tracés en F.

Voilà pour l'ensemble; mais dans ces sortes de constructions délicates, l'étude du détail, des assemblages est tout. Examinons donc la construction des diverses parties de cet ensemble, figure 8. En A est tracée la section horizontale du support, au-dessous des potences d'encorbellement; en *a* la place de la boîte du mécanisme de fermeture. On voit en B, comment les potences C s'assemblent entre les cornières D, comment les tôles F, qui forment la partie postérieure des pavillons de fermeture, s'assemblent sur les cornières G. Les parties antérieures de ces pavillons se fixent en H et contribuent à roidir le système, à empêcher les tubes de perdre leur aplomb parallèlement au mur de face. Les deux jouées de tôle E prolongées au-dessus de l'arrase supérieure du tube, reçoivent les embrasses K de la poutrelle dont l'extrémité antérieure L vient s'appuyer sur la tête I de la potence. On voit en N les équerres d'attache de la tôle de rive antérieure formant poitrail avec l'autre tôle postérieure M et le sofite P. Un sommier R reposant sur la tête T de la poutrelle et sur les sofites P sert de départ aux arcs de briques indiqués en G dans la figure 7. Un montant de pan de fer de refend est tracé en O. Nous avons parlé des coffres de cheminées qui doivent être établis le long de ces pans de fer, puisque nous admettons que ces constructions peuvent être dépourvues de murs de refend. Nous pensons que les tuyaux ménagés pour chaque

cheminée avec ventouse spéciale à chaque foyer sont des moyens surannés et barbares. Un seul ventilateur peut être ménagé pour toutes les chemi-



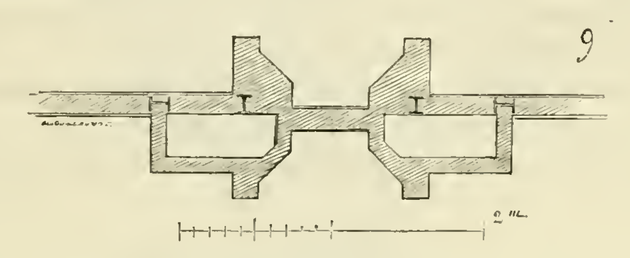
nées adossées et superposées, prenant l'air du bas, c'est-à-dire dans les meilleures conditions. Un seul tuyau de fumée peut servir de même à un nombre illimité de cheminées adossées et superposées, à la condition

que ce tuyau ait une section suffisante en raison du nombre des foyers.

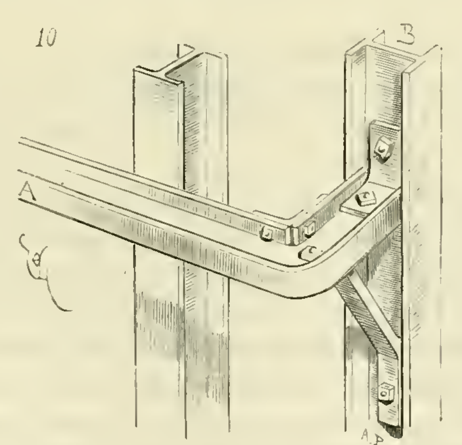
Le système Mousseron bien employé et en calculant exactement les sections des tuyaux, a résolu le problème. L'expérience est faite et fournit de bons résultats.

Pour chaque foyer ordinaire un tuyau de 0^{m},15 sur 0^{m},15 et donnant une surface de 0^{m},0225, suffit très-largement. Donc, en supposant dix tuyaux, c'est-à-dire deux cheminées adossées pour cinq étages, on a besoin d'une section de 0^{m},225 de surface ou comprise dans un parallélogramme de 0^{m},30 sur 0^{m},75. Il en est de même pour la prise d'air.

Ainsi, le long d'un pan de fer, les cheminées peuvent être tracées suivant la figure 9.



L'une des trémies est destinée à diriger la fumée de tous les foyers, l'autre à fournir l'air à ces foyers. Il est bien entendu que si l'on veut diviser les tuyaux, c'est-à-dire avoir pour les cheminées superposées seulement et non adossées, les tuyaux de fumée et de ventilation nécessaire, la moitié des sections données ici suffirait.

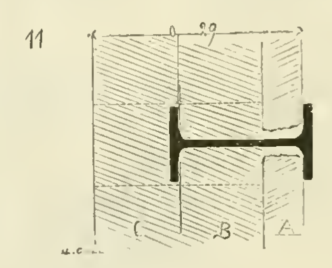


La figure 10 indique comment les trémies peuvent être adossées aux pans de fer, à l'aide des ceintures A attachées au moyen d'équerres et soutenues par des potences aux montants B (1).

(1) Voyez, pour la disposition d'ensemble de ces ceintures, la figure 7. en D.

Il a été montré que des murs de face en pierre ou en brique pouvaient être établis sur les têtes des potences d'encorbellement. Mais il n'y a pas de raisons pour ne pas appliquer le principe dans ses dernières conséquences et, avec ce mode de structure, il semblerait plus conforme à la logique d'adopter également des pans de fer pour les murs de face. Cependant ces pans de fer ne sauraient avoir une épaisseur supérieure à 0,18 centimètres, et un mur de 0,18 centimètres ne garantit guère du froid et du chaud (1).

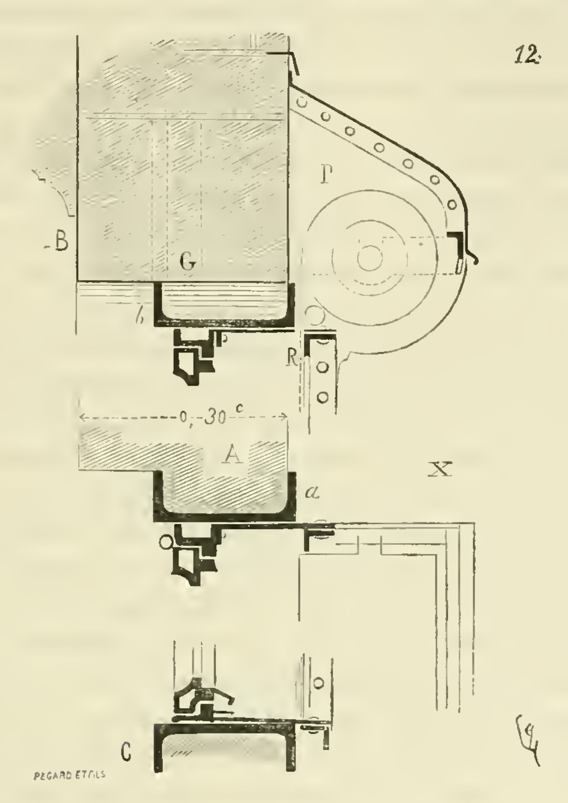
Il faut atteindre une épaisseur de 0,30 centimètres environ pour rendre les conditions d'habitation salubres. Les pans de fer pourraient d'ailleurs se combiner avec les chambranles des fenêtres qui eux-mêmes, dans l'état présent, devraient être faits en fer. Voici donc comment il semble que la question pourrait être résolue. On suppose un revêtement extérieur en carreaux de terre cuite émaillée ou moulée, suivant le goût de chacun, lequel aurait 0,05 centimètres d'épaisseur. Quant au mur de brique il aurait, derrière ce parement, 0,22 centimètres; en ajoutant



0,02 centimètres pour les joints et l'enduit intérieur, on obtient 0,29 centimètres (soit 0,30 centimètres). Le pan de fer, figure 11, n'aurait alors que l'épaisseur de ce revêtement de 0,05 centimètres, et d'une largeur de brique, 0, 11 centimètres; soit 0, 16 centimètres entre les ailes, et 0,18 centimètres en tout. Ainsi le revêtement A pris entre ces ailes permettrait de poser une brique dans le pan de fer sur sa largeur, et une seconde brique également, sur sa largeur, comme revêtement intérieur. Cette construction, bien entendu, serait reliée par des briques posées sur leur longueur. Maintenant examinons le système qui serait applicable dans ce cas, touchant les tableaux des fenêtres, figure 12. L'extérieur est en X. En A est tracée la section horizontale d'un des deux jambages de ces fenêtres; une double cornière est un des montants du pan de fer. Les chambranles débordent à l'extérieur, forment tableau de tôle, auquel s'attache le dormant.

(1) C'était l'épaisseur ordinaire des anciens pans de bois.

La section de l'appui est tracée en C et celle du linteau en B. G est un arc qui n'a que la flèche donnée par les ailes de la double cornière assemblée aux montants *a* au moyen du tableau de tôle lui-même. Car celui-ci forme équerre et doit être posé en même temps que ces montants, appui et linteau. Aux tôles verticales du tableau s'assemble, au moyen de petites cornières, le pavillon P destiné à recevoir le rouleau des jalousies de



tôle dont les lames descendent en traversant la rainure R. Ainsi tout se tient, chaque partie contribue à la solidité de l'ensemble dans ce système de pans de fer, et les tableaux des fenêtres participent de la structure. La planche XXXVI présente l'aspect extérieur de ce genre de construction. Les balcons sont soutenus à l'aide de consoles en tôle qui tiennent aux pavillon des fenêtres et qui sont fixées par des cornières aux montants du pan de fer.

L'inconvénient attaché aux murs minces en brique ou pierre, est principalement de communiquer rapidement à l'intérieur le froid ou la chaleur de la température extérieure. Les montants en fer, s'ils font parpaing, possèdent à l'intérieur la même température qu'à l'extérieur. Donc, des pans de fer de face, s'ils n'étaient point doublés à l'intérieur, présen-

teraient à chaque membrure, pendant les grands froids, des lignes de condensation de vapeur qui produiraient des buées insupportables même à travers un enduit, lesquelles marqueraient la structure en fer sur les papiers de tenture ou les peintures. C'est pourquoi, dans les murs de face indiqués ici, il existe une doublure, ainsi que le montre la figure 11. De plus, l'expérience a démontré que des revêtements extérieurs présentant des surfaces hydrofuges, lisses, polies et même vernissées, empêchent la chaleur ou le froid de se communiquer aux matières sous-jacentes. C'est pourquoi aussi on admet que les remplissages de ce pan de fer sont revêtus extérieurement de carreaux de faïence.

A ce sujet, on voudra bien me permettre une digression : depuis dix ans, l'Angleterre reconnaissant les avantages que l'on peut tirer de l'emploi des terres cuites dans les bâtisses, a donné à la fabrication de ces matériaux factices une grande extension. L'Allemagne, de son côté, a établi des usines importantes destinées à fournir des terres cuites aux constructeurs. Dans ces deux contrées ceux-ci se sont empressés de chercher les conditions favorables à l'emploi de ces utiles matériaux et, d'une part comme de l'autre, les premiers essais ont donné déjà des résultats très-sérieux. On a pu voir, aux expositions dernières, combien l'Allemagne et l'Angleterre particulièrement avaient perfectionné la fabrication des terres cuites, briques, terres moulées et émaillées. Des usiniers français ont tenté aussi d'amener cette industrie au niveau qu'elle avait atteint chez nos voisins. Ils ont fait des efforts et des sacrifices considérables; plusieurs ont obtenu déjà d'excellents résultats : mais efforts persévérants, sacrifices, se trouvent en cette circonstance comme toujours en France, en présence d'une routine inexorable et, sauf quelques exceptions, nos constructeurs ont dédaigné cette industrie et ne se décident que rarement à en appliquer les produits (1). Ils ont encore la pierre sous la main ; on bâtissait hier en pierre de taille, cette raison suffit pour qu'on bâtisse demain en pierre de taille. On accumule des blocs énormes dont, au ravalement, on abat le quart au moins ; cela, pour élever une méchante maison destinée à durer un siècle. On prodigue des matériaux précieux et qui ne sont pas inépuisables pour obtenir des résultats minimes à tous les points de vue et pour se donner la satisfaction d'*étudier des ordres* qui reposent sur le vide des boutiques de rez-de-chaussée.

(1) Il faut signaler, toutefois, les bâtiments d'usine que M. Saulnier, architecte, vient d'établir en pans de fer et brique émaillée sur la Marne. Cette remarquable construction, que donnera bientôt l'*Encyclopédie d'architecture*, fait connaître que si en France nous sommes lents à nous affranchir de la routine, du moins atteignons-nous bien vite nos émules, lorsque nous nous mettons en chemin.

En présence de cette manie de la pierre, les industriels français qui ont eu le courage de croire au bon sens des architectes et de leurs clients, qui ont pensé que leurs efforts et leurs sacrifices mettraient aux mains des constructeurs des matériaux utiles, excellents en maintes circonstances, économiques et d'un emploi facile; ces industriels, dis-je, ont quelque peine, la plupart, à maintenir leurs usines, et ce qu'ils fournissent sur commande, comparativement à ce qu'ils pouvaient espérer fournir, est insignifiant. On croit volontiers chez nous qu'une exposition universelle ouvre de vastes débouchés à nos industries de bâtiment. Il n'en est rien. Voici ce qui arrive. En vue de ces solennités, quelques industriels français font des efforts et des sacrifices considérables pour donner des produits nouveaux et fabriqués dans les conditions d'un emploi pratique. Les commissions leur font donner une médaille. Les étrangers étudient ces produits et en font leur profit. Pour nous, le lendemain de la fermeture de l'exposition, croit-on que l'on garde le souvenir de ces produits, qu'on essaye de les mettre en œuvre? Point. On en revient aux routines suivies la veille de l'ouverture de l'exposition, pendant que les étrangers profitent de nos essais, les étudient, les perfectionnent et alors, après quelque temps, nous allons leur acheter ces produits que nous n'avons pas su encourager chez nous. L'exposition universelle de 1867 fournissait cent exemples de faits semblables. Cette funeste exposition, dans laquelle le génie industriel de la France s'est si honorablement montré, tous en ont profité, sauf nous. Tous ont trouvé là des éléments immédiatement appliqués. Chez nous, la routine a repris son empire comme devant. Satisfaits d'avoir brillé un instant, nous n'avons pris nul souci d'utiliser tant d'efforts. Je me trompe : nous n'avons pas tiré de cette exposition solennelle un résultat purement négatif; nous avons fait voir à des voisins envieux, rapaces et pédants, nos richesses, nos ressources, notre génie producteur, et trois ans plus tard, ces voisins se ruaient sur ces richesses pour les enlever, écrasaient cette intelligence qui, plus que la richesse encore, excitait leur envie et leurs sourdes rancunes.

Nous ne pouvons empêcher nos voisins de nourrir contre nous les sentiments d'une haine longuement préparée, mais nous serions des insensés et dignes de subir les hontes qui nous ont écrasés, si nous persistions comme par le passé à ne pas utiliser les premiers, les efforts dus à notre génie inventif et souple.

Non-seulement il est absurde de ne pas utiliser ces efforts à notre profit, mais nous réduisons ainsi à néant des sources de richesses. Combien pourrais-je citer de ces industries qui eussent augmenté la fortune du pays, si nous avions pris la peine de les connaître, de nous enquérir de

leurs produits, et qui sont tombées, faute de ressources chez nous, pendant que nos voisins d'Angleterre et d'Allemagne les utilisaient et nous en faisaient payer les résultats ? Nous sommes ainsi tributaires d'une quantité d'objets fabriqués, dont les premiers éléments ont pris naissance en France et, sous ce rapport, les gens qui font bâtir, l'État lui-même, les constructeurs sont coupables, car ils découragent ainsi nos producteurs et font un tort notable à la fortune publique.

Revenons maintenant à notre modeste construction. Cette maison, dont la planche XXXVI présente une partie, se compose d'un rez-de-chaussée composé suivant les indications précédentes.

Extérieurement, les tracés du pan de fer restent apparents. Le remplissage de brique est revêtu de carreaux de terre cuite émaillée avec quelques assises horizontales de brique pour relier, avec les ailes des fers, ces carreaux à la bâtisse. Les étages, en encorbellement, abritent les devantures des boutiques entièrement à claire-voie sur toute la largeur de la façade, entre les jambes étrières, seules construites en pierre de taille.

Je n'ai point cette prétention de donner ce fragment comme un type des constructions à locations futures, comme l'*architecture de l'avenir*, mais comme une étude sans réminiscences des moyens que nous fournissent les industries modernes touchant l'art de bâtir, des besoins du moment. Je conviens volontiers que cela ne ressemble ni aux palais de Rome ou de Florence, ni à une maison de la renaissance ou du règne de Louis XVI. Mais on voudra bien accorder qu'ici, du moins, l'emploi du fer n'est pas dissimulé, qu'il se montre franchement.

Que chacun essaye ainsi de son côté, et l'on aura bientôt fait de trouver les formes les plus convenables et les plus agréables. Ces revêtements de terre cuite émaillée, outre les avantages signalés plus haut, peuvent être entretenus un temps indéfini par un simple lavage à l'éponge et sans qu'il soit besoin, comme on l'a fait depuis dix ans, d'échafauder les façades des maisons pour les gratter à vif ou pour les injecter de vapeur sous le prétexte de les nettoyer, au grand préjudice des passants et des boutiquiers.

Il est évident que ces sortes de constructions demandent à être conçues et exécutées entièrement à l'atelier avant d'être montées, ce qui ne serait pas d'un médiocre intérêt. Aujourd'hui, si l'on élève une maison, pendant une saison au moins, la voie publique est encombrée de tombereaux, de fardiers, d'échafauds. Il s'agit de monter péniblement et à grands frais des matériaux énormes, puis, quand cela est en place, d'accrocher sur ce tas de pierres, posées à peu près brutes, des escouades

de ravaleurs qui couvrent de poussière de pierre et de gravois tout le voisinage. Pour les voisins, la construction d'une maison est une calamité; pour les commerçants mitoyens, c'est un désastre; pour les passants, c'est au moins une gêne, un embarras, souvent une cause de graves accidents.

Mais, bien que l'on prétende parfois que nous sommes le peuple du monde le plus difficile à gouverner, je ne sache pas une population civilisée plus disposée que la nôtre à accepter philosophiquement les tyrannies de la routine. On aime mieux, en France, risquer de se faire écraser par une voiture de pierres, ou recevoir des gravois sur la tête, que de chercher les moyens propres à éviter ces désagréments. Cela s'est vu jusqu'à présent, cela devra donc se voir toujours.

Nos constructeurs trouvent commode de s'emparer ainsi d'une partie de la voie publique pendant huit mois ou un an, de gêner tout le voisinage, d'encombrer la rue de débris et de matériaux, de saupoudrer de râclure de pierre tous les passants : cela suffit. Pour faire une maison à l'atelier, au chantier et à l'usine, et l'apporter comme un meuble qu'il n'y a plus qu'à monter, il faudrait tout combiner d'avance, tout prévoir, disposer chaque chose en raison de la place et du moment de l'emploi; cela demande de la réflexion, de l'étude et de la prévoyance. Il est bien plus simple d'aller au jour le jour, de monter les façades brutes, sans trop savoir quel ravalement on adoptera, d'apporter les fers bruts et de les couper sur place, de faire la boîte, puis de passer deux ou trois mois à la percer, à la trouer en tous sens, pour y placer les croisées, les portes, les tuyaux de calorifères, de gaz et d'eaux, les devantures de boutiques, les enseignes, les balcons en fer, etc., etc.

Nos grandes administrations ne nous donnent-elles pas l'exemple en ces manières de procéder : on perce une rue, on la pave; chacun d'y passer et de croire que tout est fini; non pas, on dépave pour faire un égout, puis on repave, puis on *redépave* pour faire les branchements d'égouts ou de conduites d'eau. Parfois on s'est plaint de ces façons de faire; à ces plaintes l'autorité répond : « Ces diverses branches de l'établissement de la viabilité appartiennent à des administrations différentes; elles agissent chacune en raison de leur convenance, ou de leurs budgets. » Et chacun de se contenter de cette raison sans réplique. Eh bien ! la construction de nos habitations s'élève d'après des errements analogues. On fait pour défaire, parce que le maçon et le fumiste, le serrurier et le menuisier, viennent chacun leur tour sur le tas et se soucient peu de ce qui sera nécessaire à son confrère. C'est à l'architecte à mettre de l'ordre et de l'entente en tout ceci; mais l'architecte a ses routines et il

fait faire sa maçonnerie avant d'avoir prévu tout ce qui viendra s'attacher à ce corps.

Il y aurait donc aux constructions conçues d'après un système analogue à celui dont nous présentons ici un spécimen à titre de simple étude, ces avantages : d'être complétement terminées dans les chantiers, usines et ateliers avant d'être montées; par conséquent, d'être élevées très-rapidement, sans fausses manœuvres, sans encombrement, sans grande gêne pour les voisins. Mais, encore une fois, il faudrait que tout fût prévu à l'avance, et c'est ce à quoi nos architectes ne se sont point habitués.

Nous comptons un peu trop sur la facilité avec laquelle nous savons, au besoin, nous *débrouiller*. Cela nous a coûté et nous coûte bien cher, il serait bon de s'en souvenir une fois.

Parmi les critiques sérieuses (je ne parle pas des autres) qui pourront être adressées à ces projets d'innovation radicale dans la construction de nos maisons à location, on pourra objecter la dépense. Ces sortes de constructions coûteraient cher, dira-t-on. Oui, à cette heure, elles coûteraient assez cher, parce que nous ne sommes point outillés, parce que les choses nouvelles exigent des procédés nouveaux, en dehors des habitudes; parce que l'esprit de méthode et de prévision n'existe pas; parce que chacun attend pour agir que son voisin agisse d'abord; parce que les grandes usines attendent les commandes pour donner des produits dans des conditions nouvelles de fabrication, et que les architectes attendent ces produits nouveaux pour les employer; parce que nos ouvriers ont perdu les traditions de bonne exécution, et ont des prétentions en raison directe de leur insuffisance; parce que nous aimons les demi-mesures, les à peu près, et que nous n'adoptons résolûment les réformes que dans nos discours, jamais dans les faits, si ce n'est pour tout renverser, sans avoir rien à mettre à la place de ce qui est une fois à terre; parce que chacun blâme les abus, mais que personne n'a le courage de les prendre par les cornes; parce que nous n'avons pas la persistance, la ténacité, et que nous n'aimons pas plus l'étude patiente en haut qu'en bas de l'échelle sociale.

Eh bien, malgré tout cela, il n'est pas douteux qu'une construction, entièrement conçue à l'avance, et dont toutes les parties, commandées avec ordre, seraient préparées à l'atelier ou à l'usine et qu'il ne s'agirait plus que de monter, les matériaux à employer fussent-ils chers; il n'est pas douteux qu'une pareille construction serait élevée, relativement, à des prix assez faibles.

Sait-on, dans la construction de nos maisons, qui coûtent, au maximum de hauteur à Paris, de 800 à 1000 francs le mètre superficiel,

l'étendue des dépenses inutiles, improductives? Sait-on combien on gâche d'argent dans ces amoncellements de pierres dont le quart est abattu lors des ravalements, dans ces fausses manœuvres continuelles, dans ces remaniements successifs occasionnés par les corps d'état qui se succèdent et ne s'entendent pas? Je ne crois pas exagérer en disant qu'il est ainsi un cinquième des sommes dépensées qui ne produit rien. Une construction combinée à l'avance en toutes ses parties et dont chacune de ces parties viendrait se placer à son rang et en son temps, sans qu'il soit nécessaire de revenir sur une chose faite, bénéficierait déjà de ce cinquième perdu. Et d'ailleurs, ne serait-ce rien que de donner une surface de vide plus grande proportionnellement aux pleins? et cela, n'est-ce point un bénéfice? Mais, en admettant que les premières constructions ainsi combinées et préparées avant la mise en place dussent coûter cher, n'est-il pas certain que les usines en métaux, en terre cuite, etc., fourniraient bien vite, en raison de l'étendue de la demande, des produits à des prix de moins en moins élevés?

En 1840, les ouvriers charpentiers eurent la bonne idée de se mettre en grève : une grève formidable. Il n'était plus possible d'avoir un charpentier. Jusqu'alors on n'avait fait de planchers en fer que dans quelques monuments publics, et encore ces planchers étaient-ils composés de ferrures fort compliquées, d'un prix très élevé par suite de la nature même des fers fabriqués. La nécessité de se passer de charpentiers fit que l'on chercha décidément à remplacer, pour les planchers, le bois par du fer : on s'ingénia; on plaça d'abord des fers de champ avec des entretoises et des coulis pleins en plâtre, ou en plâtre et poterie. Puis quelques usines fabriquèrent des fers à double T, et le problème des planchers en fer fut momentanément résolu. Plus chers que les planchers en bois, ils ne tardèrent pas à revenir au même prix à Paris, par les économies qu'ils permettaient sur certaines parties de maçonnerie et par la rapidité avec laquelle on les posait — car le temps vaut bien quelque chose. — Aujourd'hui, à Paris, on ne fait plus que des planchers en fer. L'honneur de l'initiative en revient aux charpentiers. Il serait à souhaiter qu'une nécessité aussi impérieuse nous obligeât à renoncer à la plupart de nos procédés actuels de construction. Le bois prend une place encore trop importante dans nos constructions publiques et privées; et cependant les bois de charpente et de menuiserie manqueront bien avant le moment où les minerais de fer répandus sur la surface du globe auront pu être épuisés. Une des conséquences fatales de tout État civilisé est de supprimer les forêts, ces grands réservoirs de matériaux utiles. Toutes les contrées qui ont été occupées par des populations dont la civilisation

a jeté un éclat durable et brillant sont dépourvues de forêts. L'Asie Mineure, la Grèce, l'Italie, la partie méridionale des Gaules n'ont plus de bois propres à la construction. Le nord de la France voit chaque jour ses forêts diminuer, et, dans un siècle, cette partie de notre territoire n'aura plus de futaies de chêne ; il faut prévoir cette échéance fatale et ne pas consommer inutilement des matériaux si précieux. La Champagne produisait, il y a environ trente ans, la plupart de nos bois de menuiserie ; elle n'en fournit plus aujourd'hui, et il nous faut trouver ces matériaux à l'étranger contre de l'argent. En admettant même que des réglementations sévères et suivies, qu'une intelligence prévoyante protégent nos débris de futaies de chêne, que la population rurale elle-même ait le sentiment de cette nécessité de conservation, la force des choses amènera la diminution de ces produits du sol ; et remarquons en passant que l'on ne refait pas des forêts : pour qu'elles puissent prospérer, il faut une situation territoriale primitive, dirai-je, qu'un État très-civilisé ne peut rétablir sans renoncer précisément à tous les avantages que présente cet état primitif, vierge. Quand on a assaini des marais, canalisé les cours d'eau, drainé les couches inférieures d'un territoire, toutes choses qui sont la conséquence d'une civilisation avancée, d'une agriculture savante, on a amoindri d'autant les conditions nécessaires à la prospérité des forêts ; et ces conditions supprimées, il n'est plus donné à l'homme de les rétablir, car le désordre et l'abandon qui, en de longues périodes calamiteuses, peuvent détruire les perfectionnements du sol introduits par la civilisation, ne remplacent jamais l'état naturel. Pour qui a visité le midi de la France, autrement qu'en suivant les grandes routes, ce phénomène est cruellement apparent. Des contrées, jadis couvertes de forêts détruites par l'imprévoyance des populations, contrées livrées depuis de longues années à l'abandon, ne voient pas reparaître leur antique vêtement de verdure. Les taillis, les herbages coriaces ont, à tout jamais, remplacé les futaies ; la nature, frappée au cœur, ne peut plus refaire ce qu'a détruit l'imprévoyance humaine.

Les Cévennes, la montagne Noire, une bonne partie du Carcassonnais et du Roussillon, de l'Ardèche, étaient, en des temps assez rapprochés de nous, encore couverts de forêts de chêne. Aujourd'hui cette essence, détruite pendant les XIII[e] et XIV[e] siècles, a presque complétement disparu de ces territoires, et les rares débris de ces antiques forêts ne consistent plus qu'en des bouquets de bois rabougris, ronceux, bons à fournir des bourrées.

Ménageons donc nos rares futaies de chêne pour les besoins indispensables, pour les employer parcimonieusement aux objets auxquels ces

matériaux sont absolument nécessaires; pour la marine, pour l'industrie. Pour peu que l'on ait quelque sentiment de prévoyance et que l'on se soucie de la prospérité future du pays, on doit voir avec un profond regret employer sans utilité sérieuse et pour des objets insignifiants, des bois qu'aucune puissance ou richesse humaine ne pourra retrouver un jour.

Il n'en est pas ainsi du fer : les mines de fer sont inépuisables, ou du moins fourniront à l'homme des matériaux pendant la période probable de son existence sur notre planète. De plus, si la destruction des bois ruine une contrée, l'exploitation du fer l'enrichit, car elle exige un développement industriel, un labeur, qui sont l'équivalent de la richesse. Un arbre abattu est une perte sèche, car peut-être ne sera-t-il jamais remplacé par un arbre semblable. Une barre de fer ouvrée n'a rien fait perdre au sol et n'a de valeur que par le travail qu'a nécessité sa création. Ce qu'elle se vend est le produit d'un labeur payé, c'est-à-dire la représentation d'une portion de la richesse publique. Plus on demande de ces barres à l'industrie, plus on augmente la prospérité de la contrée qui les fournit. Plus on coupe de bois dans une forêt, et plus on a la chance d'anéantir une valeur à laquelle il ne faut recourir que dans les cas de nécessité absolue, car il n'est pas donné à l'industrie humaine de la reconstituer. A tous les points de vue où l'on veut se placer, l'emploi du fer dans les constructions est désormais commandé. Conservation de plus en plus impérieuse des bois de chêne, économie réelle, si l'on veut étudier à fond les ressources que fournit le fer, comme résistance, durée, incombustibilité.

Nous avons montré (sans prétendre avoir résolu toutes les questions) comment le fer pourrait devenir d'un emploi plus fréquent et plus rationnel dans l'architecture privée. Il nous faut compléter ces aperçus. Si l'on établit aujourd'hui, dans une des grandes villes françaises et notamment à Paris, des planchers en fer, on n'a pas encore adopté ces matériaux d'une manière aussi générale lorsqu'il s'agit des combles. Grâce aux fers du double T, il est très-aisé de poser un plancher de fer. La construction des combles demande un peu plus de soin et d'étude. Est-ce à cela qu'il faut attribuer la rareté relative des combles en fer? Je serais porté à le croire. On n'a pas, comme pour les planchers, trouvé une formule commode et simple, un moyen pratique, pouvant être appliqué à tous les cas. On a tâtonné, on a eu recours à toutes sortes d'expédients; et surtout, on mêle toujours, ne fût-ce que pour les chevronnages, le bois au fer dans les combles des habitations privées et même des monuments publics. J'ai dit plus haut qu'un système excellent, pratique, économique de lattis en fer, propre à porter de la tuile ou de l'ardoise à

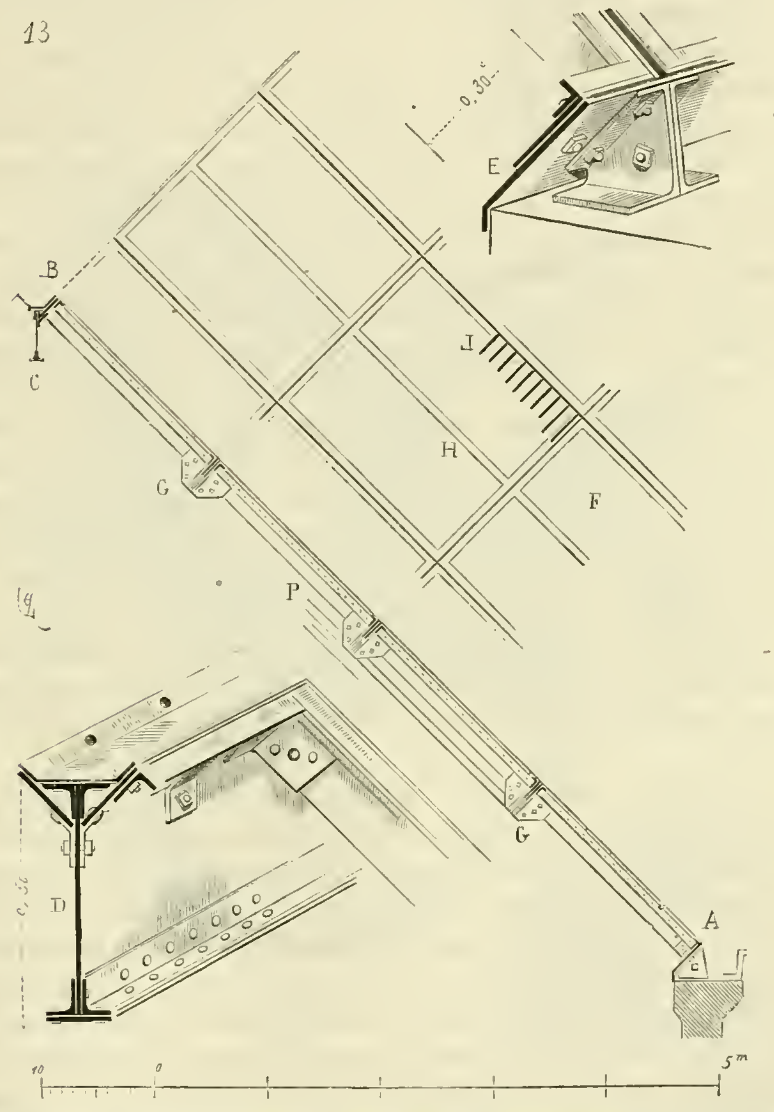
crochet, avait été adopté il y a déjà huit ans, mais que, par des considérations assez misérables, ce système n'avait pas été admis pour les combles de quelques édifices publics bâtis depuis lors, et que cette étrange préoccupation de certains architectes *officiels* de ne pas se servir de moyens trouvés ou appliqués par des confrères moins officiels à leur point de vue, aurait été la cause de la destruction d'une partie de l'aile du Louvre sur le quai de la Seine. Il est à présumer que cette préoccupation subsiste encore à cette heure, et que les mêmes architectes officiels reconstruisent ces combles en mêlant, comme par le passé, les chevrons et les voligeages de bois aux armatures principales en fer, quitte à risquer de voir encore le feu se propager à des bâtiments juxtaposés, par la présence de ces matériaux combustibles qui peuvent être si facilement supprimés. Mais c'est le cas de dire: « Périssent plutôt tous les monuments de Paris et ce qu'ils renferment de trésors, plutôt que de reconnaître la valeur d'un procédé de construction trouvé et appliqué en dehors du cénacle des soutiens du grand art. »

Non-seulement le système de lattis en fer (1) semblerait devoir remplacer actuellement le chevronnage et le voligeage en bois, mais il commanderait une combinaison nouvelle de charpente de fer. En effet, ce système a l'avantage de donner aux surfaces de couverture une rigidité et une cohésion parfaites, et par conséquent de contribuer puissamment à la solidité. Grâce à l'emploi de ce lattis, on peut économiser sur le poids des pièces principales; et s'il coûte plus cher que le voligeage ordinaire, il permet, étant intelligemment appliqué, de compenser cette plus-value par une diminution sur le poids des pièces maîtresses. Dans le système actuel, soit de charpente de bois, soit de charpentes mixtes, bois et fer, le chevronnage est un poids mort qui ne contribue en rien à la solidité de l'œuvre et qui n'est posé que pour porter la couverture de métal, d'ardoises ou de tuiles, et le hourdis des entrevoux destinés à clore les parois des étages sous comble. Les bois enfermés dans ce hourdis, soumis à la chaleur considérable qui se développe sous l'action solaire et à l'humidité de l'atmosphère, se pourrissent très-rapidement, et ne présentent qu'une clôture précaire; si bien que, sous ces combles, on étouffe de chaleur en été et l'on gèle en hiver. Les combles mixtes, fer et bois, présentent habituellement des assemblages compliqués, qu'il faut faire en grande partie sur place, et qui demandent ainsi beaucoup de temps. Après l'œuvre du serrurier, vient l'œuvre du charpentier et du

(1) Le brevet de ce lattis, dont un exemple très-important et qui a été l'objet d'une médaille, fut exposé en 1867, appartient à M. Lachambre, entrepreneur de serrurerie.

couvreur. Pour attacher les chevrons de bois à cette charpente de fer, on use d'expédients très-insuffisants souvent, et les négligences se produisent immanquablement.

Au contraire, en admettant un système étudié à l'avance, applicable à tous les cas, pouvant être complétement établi à l'atelier, on obtiendrait une main-d'œuvre plus régulière et une grande économie de temps sur le travail à exécuter sur le tas. C'est à ce résultat que tendent les exemples qui suivent :



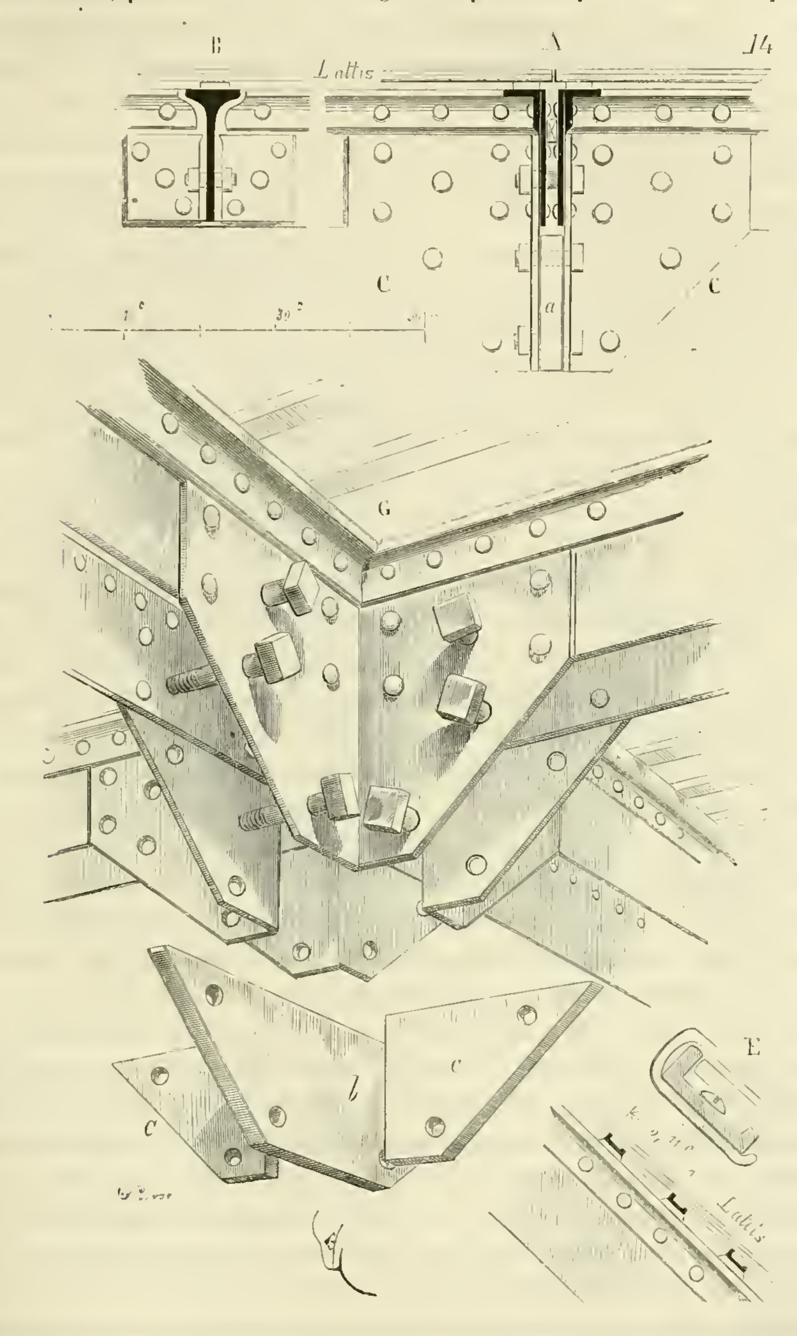
Soit, figure 13, un pan de comble AB à 45 degrés, élevé sur un bâtiment de 12 mètres de largeur. Les murs de face étant établis et les murs

diviseurs ou les pans de fer disposés pour recevoir les parties des planchers et les cheminées, étant, suivant l'usage habituel à Paris, espacés de 6 mètres environ. La longueur AB peut être parfaitement connue à l'avance ainsi que celle des faîtages. Il n'est donc besoin que de placer la pièce de faîtage en tôle avec cornières (voir le détail D) en couronnant les murs de refend. A l'atelier, sont disposés des châssis de 2 mètres de longueur environ, sur une largeur chacun de 1^{m},80 au minimum ou de 2 mètres au plus. Ces châssis reçoivent chacun leur lattis. Leurs côtés se composent de tôles de 0^{m},18 à 0^{m},20, sur une épaisseur de 0^{m},006 avec cornière à l'intérieur sur la rive supérieure (voir le détail E). Ces côtés sont assemblés au moyen d'équerres saillantes en dessous, figurées en G ; équerres dont nous allons indiquer les fonctions. Ces châssis amenés sur le tas, sont assemblés à l'aide de boulons, par quatre, pour la longueur de pan du comble, et présentent une surface rigide qui peut être montée avec deux pieds de chèvre. Le premier rang de châssis posé, on place le deuxième, que l'on boulonne au premier (voir le rabattement F). Chacun de ces châssis porte au milieu un chevron H, consistant en un fer à simple T, les ailes en dessus. Les lattis L sont fixés à ces ailes et aux cornières de rive des châssis. Cet assemblage de quatre châssis formant une seule pièce, pose en A sur le chéneau, ainsi que l'indique le détail E et se boulonne en B sous le faîtage, ainsi que l'indique le détail D. Les deux pans se butant réciproquement, pourraient, à la rigueur, se passer de ce faîtage qui n'est là que pour faciliter la pose et pour éviter la tendance à la flexion, et par conséquent à la poussée qui pourrait se produire d'un mur diviseur à l'autre.

Examinons le système d'assemblage de ces châssis, système qui les rend absolument solidaires les uns des autres, et fait d'un pan de comble aussi étendu qu'on voudra le supposer, une seule pièce rigide en tous sens.

La figure 14 présente en A l'assemblage des angles du châssis en géométral, et en B, l'assemblage des chevrons intermédiaires avec les tôles des parois transversales de ces châssis. Les équerres C consistent en des pièces de fer de 0^{m},01 d'épaisseur, pliées ainsi que le montre le détail perspectif G, figurant, désassemblés, les quatre châssis qui doivent être réunis par ces équerres. Pour que le serrage, duquel dépend la solidité de tout le système, soit complet, il ne faut pas que les têtes des rivets, en se posant les uns sur les autres, rendent ce serrage imparfait. Il est donc laissé, entre les assemblages, un isolement, ainsi qu'il est tracé en *a*, lequel est garni dans le sens longitudinal, suivant la pente du comble, par les plaques ou coussinets *b*, et dans le sens transversal par les deux coussinets *c*.

De plus, au-dessous des cornières, de petites cales sont placées, ainsi qu'on le voit en A, pour assurer le serrage à la partie supérieure. Pour que le

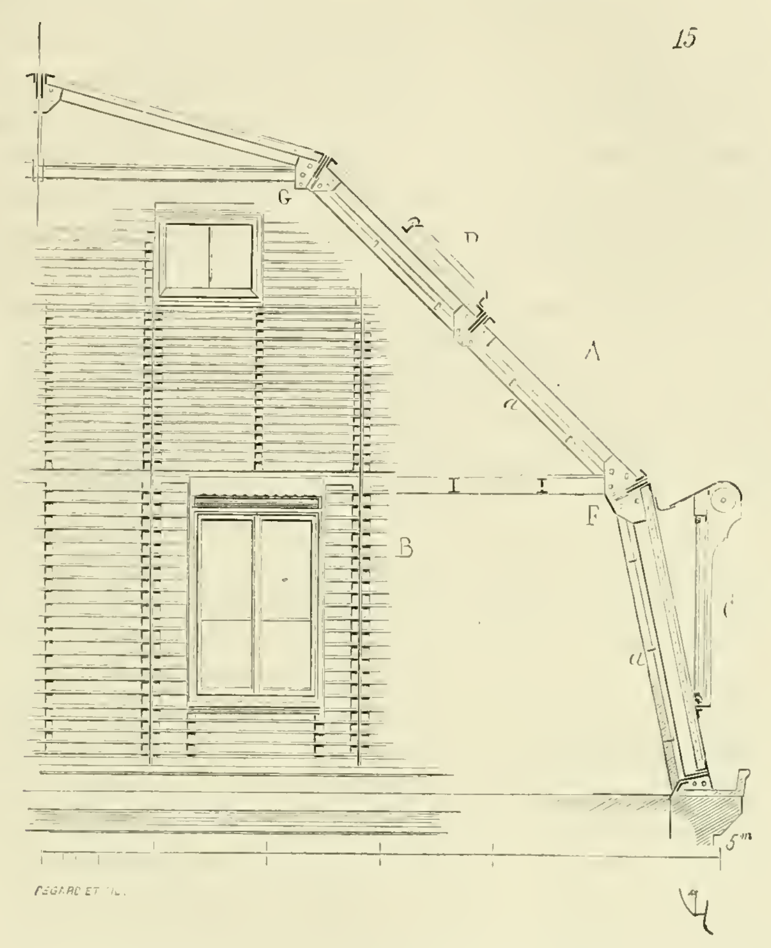


serrage soit absolu, notamment à la queue des équerres, il est bon de placer sur les parois des coussinets du gros papier complétement enduit

de mastic à la céruse ou au minium. La rigidité de tout le système dépend en effet de la perfection du serrage des boulons aux angles des châssis. Quelques boulons (deux par côtés et deux aux équerres d'assemblage des chevrons) doivent encore assurer la solidité des châssis. Un pan de comble ainsi préparé à l'atelier peut être monté très-rapidement, et les couvreurs suivront immédiatement le travail du serrurier; car les châssis portant leurs lattis et étant tous, pour un même pan, de dimensions semblables, les lattis arrivent bout à bout sans qu'il soit besoin de s'en préoccuper. La section de chacune de ces lattes de fer est tracée en E, moitié d'exécution, espacées de $0^{m},11$ (longueur du pureau); elles sont munies de deux ailes, l'une, celle supérieure, plus haute que l'autre de $0^{m},004$, afin de loger la tête des ardoises maintenues chacune par un crochet de cuivre rouge. Ce système de couverture, expérimenté depuis huit ans déjà, a donné les meilleurs résultats; les ardoises, ainsi posées, résistent aux plus violents coups de vent; leur pose et dépose totale ou partielle se fait avec facilité et rapidité, et pour replacer une ou plusieurs ardoises brisées, il n'est besoin ni de clous, ni de nouveaux crochets, le premier ouvrier venu peut faire une réparation immédiate. Les lattes ayant chacune de $0^{m},90$ à 1 mètre de portée, ne fléchissent pas sous le poids d'un homme et servent même d'échelons aux couvreurs. Ces lattes sont maintenues par des vis aux cornières et chevrons intermédiaires; la tête de ces vis échappe à l'ardoise par le relief de l'aile inférieure. Bien entendu, des cales de $0^{m},004$ d'épaisseur isolent ces lattes des cornières et chevrons, pour permettre le passage des crochets de cuivre. Si l'on veut hourder le comble à l'intérieur, il suffit, à la place des coussinets longitudinaux *b*, de passer des barres de fer de champ, pour toute la partie du comble à hourder, ainsi qu'il est marqué en P, figure 13; de réunir ces barres par quelques entretoises, des fentons et de faire les hourdis sur cette armature sous-jacente.

Si ce système de châssis peut s'appliquer à un comble à pans droits, à plus forte raison s'adaptera-t-il à un comble brisé, les châssis formant ainsi claveaux, figure 15. Le tracé A donne la coupe de la moitié d'un comble brisé couvrant un bâtiment de 12 mètres de largeur; le tracé B sa face extérieure avec les lucarnes, châssis à tabatières et lattis. On conçoit facilement comment ces lucarnes C, en tôle, peuvent être montées sur les châssis à l'atelier et n'exiger à la pose aucun travail supplémentaire et aucune perte de temps. De même pour les châssis à tabatière D. Les équerres F et G peuvent pincer des solives de plancher si bon semble; lesquelles alors forment entraits. Mais pour le plancher au niveau F il est clair qu'il y a plus d'avantage à sceller les solives du plancher dans les murs ou pans de fer de refend. Il ne paraît pas nécessaire d'insister sur ce

système de comble, dont on peut tirer bon parti; car si son établissement à l'atelier exige du soin et une assez longue main-d'œuvre, cette main-d'œuvre est régulière, toutes les pièces étant semblables, et l'on économise largement le travail sur le tas, puisque tout peut être monté



rapidement et sans qu'il y ait à raccorder ou à retoucher maintes pièces, ainsi qu'il arrive aujourd'hui. Puis au lieu de trois ou quatre corps d'état, on n'a affaire qu'à deux, ce qui est un avantage compris de tous les praticiens. On voit en *a* la coupe des hourdis sous-jacents et laissant la couverture indépendante.

S'il est nécessaire que les architectes se familiarisent promptement en France avec les modes de construction que permettent les progrès de l'industrie, il est un autre point qu'il ne faudrait pas négliger : c'est le judicieux emploi de ces moyens, en raison du climat et des usages provinciaux.

Depuis le moment où les constructions ont pris à Paris un développement quelque peu factice, où l'on s'est mis en tête de reconstruire la capitale, tous les chefs-lieux de nos départements ont cru devoir suivre cet exemple. Dans toutes les grandes villes on n'a rêvé, depuis quinze ans, que percements, boulevards et (prenant la maison à location de Paris comme type) l'on s'est mis à construire, au Nord comme au Midi, des bâtisses à l'instar de celles que nous avons vu élever sur nos nouvelles voies. A Marseille, dans les quartiers du port de la Joliette, les spéculateurs ont bâti des maisons parisiennes, inhabitables et, de fait, restant inhabitées. Ce qui convient à un climat ne saurait convenir cependant à un autre. Les trois quarts des jours de l'année à Paris sont brumeux, et s'écoulent sous une température moyenne. Les grands vents y sont rares, aussi bien que les ardeurs du soleil. Les habitations demandent, pour ces conditions climatériques, des jours nombreux et largement ouverts, des murs propres à résister à l'humidité et une aération médiocre. Il n'en est pas ainsi à Marseille, à Toulon et dans nos villes du Midi. Là, les grands vents sont fréquents et intolérables; le soleil a des ardeurs contre lesquelles il faut se garantir ; la lumière vive et pure a une intensité telle que la moindre baie suffit à éclairer une pièce. Il faut donc des abris efficaces, des voies relativement étroites, une aération puissante au besoin, de bonnes fermetures pour garantir les habitants du mistral, des murs que ni les rayons du soleil, ni l'humidité des vents marins ne puissent pénétrer, de l'ombre et de l'air calme. Il est évident que l'habitation parisienne ne remplit, en aucune manière, ces conditions. A Alger même, on a élevé des bâtisses assez semblables à celles de notre rue de Rivoli. Il est difficile de pousser plus loin la manie de l'imitation en dépit des conditions climatériques. La plus misérable maison algérienne est plus agréable à habiter que ne le sont ces logements d'exportation parisienne, dans lesquels on ne peut se garantir ni du vent, ni du soleil, ni de la poussière, ni de l'humidité, ni du froid, assez vif parfois sur les côtes septentrionales de l'Afrique.

Mais qui donc s'occupe de ces questions dans l'enseignement donné à nos jeunes architectes?

La France n'est pas le seul pays en Europe qui ait abandonné les sages conditions des constructions locales. L'Italie, l'Espagne, l'Allemagne elle-même, qui prétend raisonner mieux qu'aucun autre peuple au monde et qui, comme l'ancien peuple d'Israël, possède sa lumière et son Dieu à elle, la Suisse, ont laissé de côté, en maintes occasions, ces traditions établies sur une longue observation des conditions climatériques, pour adopter une architecture uniformément incommode et fausse, quoique

classique, dit-on. L'Angleterre seule est peut-être restée, lorsqu'il s'agit des constructions privées, étrangère à cet engouement pour certaines formes banales. Mais les Anglais sont et seront toujours un peuple éminemment pratique, et s'ils n'ont pas la prétention de pousser l'art de raisonner aussi loin que le font les peuples de Germanie, ils agissent d'instinct suivant la direction pratique et juste. Le bon sens s'impose chez eux tout d'abord et le pédantisme germanique leur est inconnu. Les maisons de Londres ne sont pas belles généralement, mais leur laideur est rarement prétentieuse. Au dedans elles sont commodes et parfaitement disposées en raison des besoins des habitants et des conditions du climat. Il n'en est pas de même des maisons à Berlin; on trouve aussi dans les constructions privées de la capitale de l'Empire allemand certaines concessions à un faux goût classique qui ne satisfait ni à l'art ni aux usages locaux et aux nécessités imposées par un climat rigoureux. Il y a du pédantisme dans les bâtisses allemandes publiques ou privées, comme il s'en trouve toujours dans les productions des peuples germaniques du Nord, et dans les qualités sérieuses dont ils se font honneur les premiers, mais que personne, pour le moment, n'est en situation de leur contester.

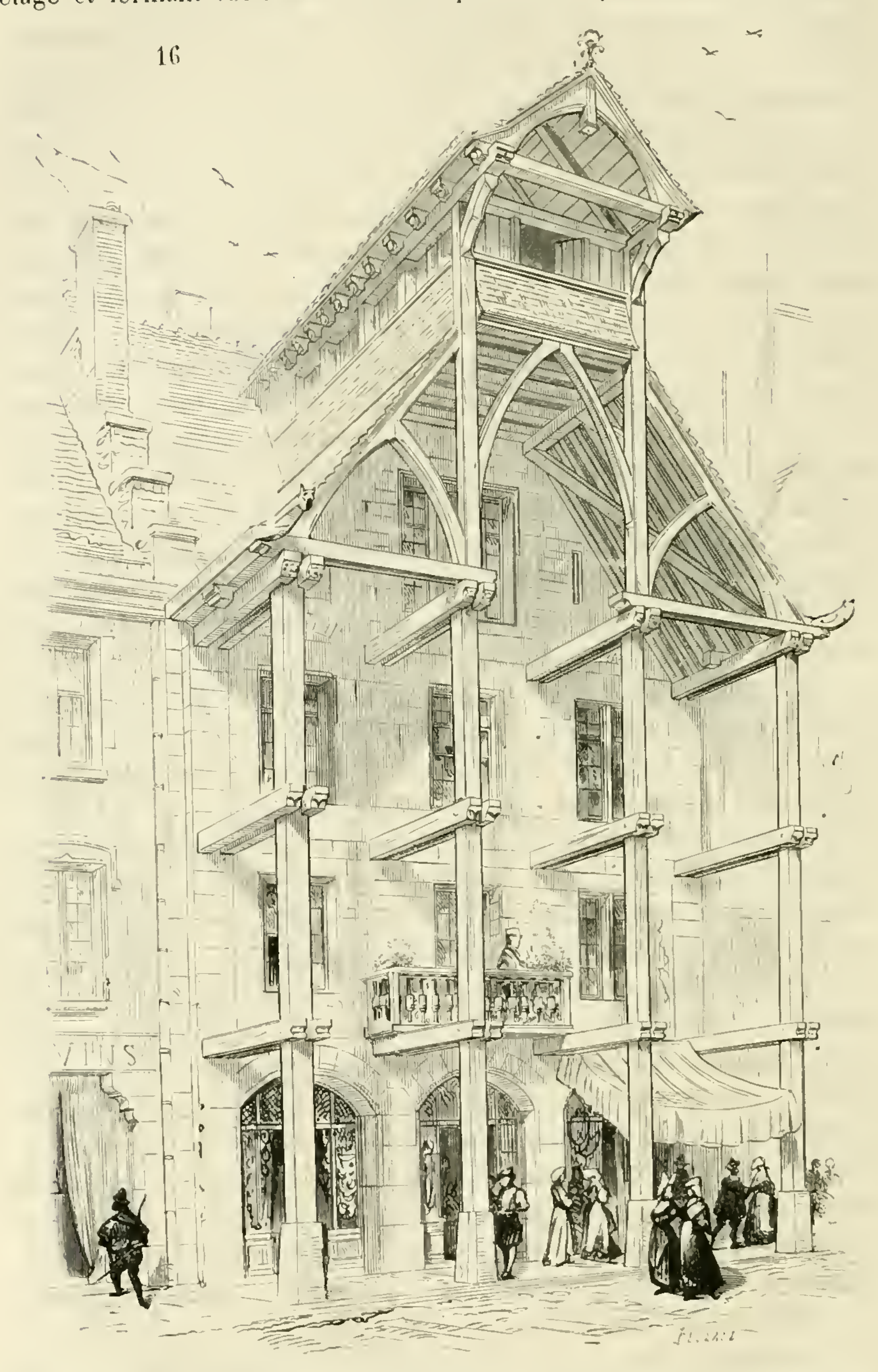
Des vertus qui s'affirment à l'aide de douze cent mille hommes et d'une artillerie à l'avenant, de brûleries de villes et villages, ne sont discutables que si l'on a douze cent cinquante mille hommes prêts à entrer dans la discussion.

La ville de Genève possédait autrefois des maisons qui étaient merveilleusement conçues en raison du climat particulier à ce pays. A Genève, les températures extrêmes se suivent : le froid y est très-vif et rigoureux souvent, pendant plusieurs mois ; l'été y est généralement très-chaud ; les vents y sont fréquents et violents ; la neige, entraînée par des bourrasques, s'accumule dans cette ville, parfois jusqu'à la hauteur de 1 mètre.

Ces maisons anciennes et dont il ne subsiste plus que deux ou trois, si elles n'ont pas été détruites par le dernier incendie, consistent en une sorte d'échafaudage de charpente dressé devant un mur de face en maçonnerie. Cet échafaudage, figure 16, forme un portique s'élevant jusqu'au comble qu'il soutient. Les boutiques et les étages sont ainsi parfaitement mis à l'abri des bourrasques et du soleil, les murs de face peuvent se conserver secs ; le givre ne vient jamais battre contre les vitres. La circulation sur la voie publique est libre et, grâce à l'élévation de ce portique, l'air et la lumière ne font pas défaut. On trouve encore dans cette singulière construction les traditions de l'habitation de la montagne, avec ses charpentes extérieures donnant, suivant le besoin, des galeries à chaque

étage et formant abri. Mais cette disposition ne peut évidemment con-

16



venir que dans une contrée où le bois de sapin est commun. Aujourd'hui Genève élève des maisons semblables à celles que l'on bâtit à Lyon,

lesquelles ressemblent aux habitations de Paris. C'est depuis le XVII[e] siècle que, peu à peu, ont été perdues les dispositions originales qui avaient été adoptées, dans la plupart des villes de France et d'Europe, en raison du climat et des habitudes locales.

L'art a-t-il gagné quelque chose à cette uniformité; et, à une époque où l'on parle tant de nationalités, d'autonomie, ne serait-ce pas l'occasion, pour chaque contrée, de prendre les formes architectoniques qui conviennent aux mœurs et aux climats? Ne serait-ce pas l'occasion aussi, pour les architectes, d'étudier ces conditions locales et d'y conformer leurs projets, en oubliant un peu Vignole, Palladio, et les palais de Rome qui n'ont jamais été, pour la plupart, habités ni habitables; de prendre dans l'antiquité, avant les formes extérieures, la part de bon sens qui dirigeait les constructeurs, s'il s'agissait de bâtiments publics ou privés? A ces questions, je sais bien qu'on ne répondra pas : on se contentera d'invoquer le *grand art*, le *grand goût*, et nous n'en serons pas mieux logés ni plus sainement; à moins que le public, en ceci comme en bien d'autres affaires, n'y mette ordre et ne s'occupe lui-même de ce qui l'intéresse.

DIX-NEUVIÈME ENTRETIEN

SUR L'ARCHITECTURE PRIVÉE. — MAISONS DE CAMPAGNE.

Si le principe pyramidal peut être bon pour quelques monuments, il est faux s'il s'agit de la maison, du logis et de certains édifices d'utilité publique, tels que marchés, salles de réunion, etc.

Ce qu'il faut à l'habitation, c'est un espace largement couvert, par le moyen le plus efficace et le plus simple.

Le principe de la construction de la maison d'habitation est renfermé dans cette forme, figure 1 ; quatre murs et un toit à deux pans.





Que dans les grandes villes on ait cru devoir adopter, depuis près d'un demi-siècle, une disposition telle que l'étage supérieur soit en retraite sur les murs de face, figure 2, cela peut avoir sa raison d'être dans la nécessité de laisser pénétrer l'air et les rayons du soleil sur le sol des rues de médiocre largeur; mais il est évident que cet étage supérieur en retraite est cause que le comble n'abrite pas les murs de face, et que la pluie et la neige ont d'autant plus d'occasions de dégrader

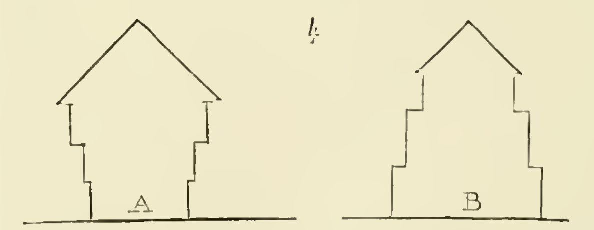
les étages inférieurs. Pour les voies d'une grande largeur, il n'est pas moins évident que la disposition présentée dans la figure 3 serait, de beaucoup, préférable.



Nous avons parlé, dans le précédent entretien, des avantages que l'on pourrait tirer du système des encorbellements sur les murs de face des habitations bâties le long des très-larges voies, et nous n'y reviendrons pas.

Mais si ces avantages, déjà sensibles pour les habitations urbaines, ne peuvent être mis en pratique dans tous les cas, et lorsqu'il s'agit, par exemple, de ne pas diminuer l'émission de l'air et de la lumière dans des rues étroites relativement à la hauteur des maisons, rien ne s'oppose à ce qu'on en profite largement dans les constructions des champs.

Personne ne mettra en doute qu'une habitation construite suivant le profil A, figure 4, ne résistera mieux aux agents atmosphériques et n'abritera mieux les habitants que celle construite suivant le profil B.



Il est des conditions climatériques si désastreuses pour les habitations que force est d'en tenir compte. Ainsi, par exemple, dans les hautes vallées des Alpes, où la neige atteint pendant quatre ou cinq mois de l'année une hauteur de plus d'un mètre, il a bien fallu que les habitants prissent des précautions radicales pour se soustraire, eux et leurs provisions, à cet envahissement. C'est ainsi que l'on voit des chalets bâtis sur quatre dés de pierre de plus d'un mètre de hauteur, élevant les pas des portes au-dessus du niveau des neiges, et permettant à celles-ci de fondre

sans pénétrer dans la case; ou bien, composés d'un rez-de-chaussée en solide maçonnerie sur lequel s'établit, en encorbellement, l'étage de l'habitation, qui consiste en une construction de charpente ou plutôt de troncs d'arbres superposés comme des assises et enchevêtrés aux angles. Les siècles s'écoulent, et ces constructions ne se modifient pas, parce que, dans ces contrées, le climat est autrement impérieux que ne pourraient l'être des préjugés d'écoles. Il est à croire qu'Annibal vit, en passant les cols des Alpes, des chalets pareils à ceux que l'on construit encore dans les gorges de ces montagnes. Là, du moins, la maison de campagne des environs de Paris, le cottage anglais ne pénétreront jamais, comme ils ont pu pénétrer sous des climats moins rudes, en dépit cependant des conditions locales. Ne voyons-nous pas des cottages à Cannes, des pavillons à tourelles couvertes en ardoise dans la campagne de Marseille, des chalets (faits de planches, il est vrai, clouées sur des murs en moellon) dans les environs de Paris? Les bonnes gens qui habitent ces... fantaisies, y sont, il est vrai très-mal logés, grillent en été ou gèlent à l'automne, payent des mémoires de réparations à chaque printemps, et n'ont d'autre satisfaction que celle d'avoir transporté la maison des bords de la Seine à Marseille, celle des environs de Londres à Cannes, et celle de la Suisse à Paris. Il faut bien croire que cette satisfaction leur tient lieu d'un bon, sain et confortable logis.

S'il est des conditions climatériques bonnes à observer dans les villes, à plus forte raison le sont-elles dans les campagnes, où les constructions isolées sont tout particulièrement exposées aux intempéries; où les réparations sont difficiles et se font souvent attendre; où enfin, si votre logis devient inhabitable, vous n'avez pas la ressource extrême de vous réfugier dans un hôtel garni. Et cependant, il semble, depuis un certain nombre d'années, que l'on néglige absolument, en bien des occasions, les conditions premières d'une habitation des champs.

On croirait, à voir quelques-unes de ces habitations, qu'elles ne sont élevées que pour faire bon effet dans le paysage, et récréer les yeux des promeneurs, comme ces villages de carton, que les courtisans de l'impératrice Catherine faisaient dresser sur son passage dans les steppes de la Russie. Quand le soleil est radieux, mais non trop cuisant; quand les nuits sont douces et tranquilles, quand il ne pleut ni ne vente, les chalets de planches sur les bords de la Manche, les châteaux de carte dressés sur les bords de la Méditerranée, les cottages d'Arcachon, sont passablement agréables à habiter; mais survienne le chaleur, la tempête, le mistral ou la brume, on regrette profondément l'auberge de la ville voisine, laquelle cependant n'est point un palais.

Il est entendu que je ne parle ici que de la maison des champs et non du bon et solide manoir ou château qui abrite convenablement ses hôtes. C'est à la maison des champs que je m'attache parce que c'est l'habitation du grand nombre, et que le goût pour ces sortes de constructions s'est prodigieusement répandu depuis un demi-siècle. Et cependant, tel est le désarroi dans le domaine de l'architecture, telles sont les étranges ou puériles fantaisies des clients, qu'il est un très-petit nombre de constructions qui satisfassent pleinement au programme d'une habitation de campagne dans de médiocres dimensions.

Il est deux modes différents propres à satisfaire à ce programme. Je les désignerai par : mode anglais et mode français.

Le mode anglais consiste à agglomérer de petits corps de logis contenant chacun une ou deux pièces, suivant les goûts ou les convenances du propriétaire, ne possédant souvent qu'un rez-de-chaussée, le tout sans avoir égard à la symétrie; chacun de ces petits logis ayant la hauteur convenable à la pièce qu'il contient, des jours percés suivant l'orientation préférée, des communications plus ou moins heureusement trouvées. Il y a, dans cette façon de comprendre l'habitation des champs, la marque du sens pratique qui distingue les Anglais.

Le mode français consiste à élever un pavillon, c'est-à-dire un corps de logis concret, symétrique, dans lequel les services, au lieu d'être disséminés, comme dans le mode anglais, sont réunis en plusieurs étages, sous un même toit. C'est là une vieille tradition de notre pays, qui a ses avantages. La véritable maison française des champs est restée le diminutif du château de plaisance français inauguré au XVI[e] siècle, comme le cottage anglais est le diminutif du manoir anglais du moyen âge avec ses logis éparpillés suivant les convenances de l'habitant. Quelques propriétaires français ont bien essayé d'inaugurer chez nous le système anglais, mais je ne crois pas que ces dispositions de plans démanchés conviennent à nos mœurs, à moins que celles-ci ne se modifient, ce qui est peu probable. L'Anglais conserve, même dans les relations intimes, une sorte d'indépendance, une personnalité, que nous ne possédons que très-exceptionnellement. Quand des Français se conviennent ou croient se convenir, il semble qu'ils soient disposés à tout mettre en commun et à faire le sacrifice le plus entier de leur individualité, quitte à se jeter des bouteilles à la tête si des froissements résultent de cette intimité trop légèrement cimentée. Ce n'est pas là notre pire défaut, puisqu'il frise une qualité. Mais si une famille et des amis même se réunissent, i semble que la vie commune doit être aussi concentrée que possible. S tous pouvaient vivre dans la même chambrée, ce serait pour le mieux. La

maison des champs est donc, pour le Français, une sorte de tente commune dont tous les habitants sont soumis aux mêmes usages journaliers. On ne trouve le séjour d'une maison de campagne gai et agréable, chez nous, que si chacun entend son voisin, que si les chambres sont porte à porte, que si l'on peut faire la conversation à travers les cloisons ou les planchers. On aura donc bien de la peine à persuader aux Français en villégiature, que le meilleur moyen de vivre en bonne intelligence est d'éviter précisément ce contact obligatoire de tous les instants et de conserver chacun une bonne dose d'indépendance. Je ne parle pas, bien entendu, des exceptions. Ce sont ces motifs tenant aux mœurs, qui font que le type de la modeste maison des champs française, jusqu'à ce moment du moins, est et demeure ce qu'on appelle un pavillon. C'est à l'architecte à se conformer à cet usage et à en tirer le meilleur parti possible, sans tomber dans les banalités, et en étudiant soigneusement les conditions vraies de ce programme, aussi bien que celles qui se rattachent à l'hygiène, à la bonne et facile conservation des logis.

Sauf de très-rares exceptions, les rez-de-chaussée des maisons des champs sont destinés à être envahis par l'humidité du sol; les précautions les plus minutieuses doivent donc être prises pour éviter cet inconvénient. Il est, d'ailleurs, une observation d'hygiène qu'il est bon de noter.

Nous voyons des chaumières, des logis de paysans dont les rez-de-chaussée sont établis au ras et même en contre-bas du sol extérieur, sans caves, et dont les habitants vivent fort âgés sans éprouver jamais de douleurs rhumatismales. Qu'un citadin demeure huit jours et couche dans ces logis, il sera perclus. Pour les personnes nées dans ces conditions hygrométriques, l'inconvénient n'existe certainement pas; mais pour celles qui ont été habituées aux logements très-secs des grandes villes et qui se soumettent momentanément à ces conditions, il en est tout autrement. Or, comme les maisons de campagne sont destinées à être habitées, pendant une partie de l'année seulement, par des gens qui passent l'autre partie de leur temps dans les grandes villes, qui y sont nés, il ne faut pas changer les conditions auxquelles sont soumises les habitations urbaines. Il ne faut pas qu'en allant chercher aux champs un air plus pur que celui des villes, les citadins trouvent en même temps ces émanations humides auxquelles ils n'ont nullement été habitués. On ne saurait mettre en doute qu'une bonne partie des rhumatismes qui affectent beaucoup de nos citadins, ne proviennent de l'habitation trop souvent insalubre des maisons de campagne où ils vont passer la belle saison. Bien que généralement les chambres à coucher ne soient pas

disposées au rez-de-chaussée, les salons, les pièces où l'on passe les journées et surtout les soirées, sont peu élevés au-dessus du sol extérieur. Les murs de ces pièces sont souvent salpêtrés jusqu'à plus d'un mètre des parquets, et chaque printemps il est nécessaire d'en refaire les peintures. Qui n'a vu de ces rez-de-chaussée où, en une nuit, poussent des champignons dans quelque coin ? De plus, les murs, souvent minces et construits à la diable, sont mal abrités ou ne le sont pas du tout des vents de pluie, et ces murs se pénètrent d'une humidité qu'ils ne perdent jamais et qu'ils rejettent à l'intérieur pendant les nuits qui suivent les journées chaudes. Mieux vaudrait alors coucher sous la tente.

Pour éviter ces inconvénients et même ces dangers, dans certaines contrées du Nord on couvre les murs du côté exposé aux vents de pluie, de bardeaux ou d'ardoises. Mais le meilleur abri, celui qui demande le moins d'entretien, ce sont les combles, dont les égouts sont assez saillants pour empêcher la pluie de fouetter sur les murs, et le soleil de les frapper trop vivement sur la totalité de leur surface ; car un mur, fût-il fait de pierres de taille d'une épaisseur de $0^{m},40$ à $0^{m},50$, qui a été fortement chauffé par le soleil, s'il survient une pluie d'orage, est pénétré très-profondément par l'eau. La partie de cette eau voisine du parement s'évapore à l'extérieur rapidement, mais la partie qui a pénétré jusqu'au milieu de l'épaisseur du mur fait sa voie du côté intérieur. J'ai souvent vu, trois ou quatre jours après un violent orage, des murs redevenus parfaitement secs et poudreux à l'extérieur, tandis qu'à l'intérieur les papiers de tenture étaient mouillés.

Encore faut-il tenir compte de la nature des matériaux employés. S'il s'agit de pierres, les vergelés sont encore les meilleures, celles qui, à cause de leur porosité même, sèchent le plus rapidement à une grande profondeur. Les grès, au contraire, même les murs étant épais, conservent une quantité d'eau considérable qui transsude perpétuellement à l'intérieur. Des matériaux très-compactes, tels que les pierres calcaires dites *froides*, présentent de graves inconvénients ; ces pierres sont d'autant plus fraîches et humides à l'intérieur, que la température est plus chaude à l'extérieur. La brique est encore une des meilleures matières que l'on puisse employer, surtout si les murs sont assez épais pour qu'elle ne fasse parpaing sur aucun point. Quant aux enduits, les mortiers se conservent beaucoup mieux à l'air extérieur que le plâtre, mais ils sont bien meilleurs conducteurs de l'humidité que celui-ci. Les enduits de mortier doivent être bien abrités; alors seulement, ils se comportent très-bien, et s'ils ont été convenablement dressés ils sont d'autant meilleurs qu'ils sont plus anciens.

A la campagne, des pans de bois de chêne ou même de sapin, apparents, d'une bonne épaisseur, lorsqu'ils sont abrités et que les remplissages sont faits en brique, forment d'excellents obstacles contre le froid, l'humidité et la chaleur, surtout si on a le soin de recouvrir les parements extérieurs, ceux des pièces horizontales particulièrement, de bardeaux ou d'ardoise, ou même de voliges superposées; car les pièces horizontales seules conservent l'humidité qui est arrêtée par leurs fibres.

Quant aux couvertures, la tuile est toujours préférable à l'ardoise, à moins que celle-ci ne soit suffisamment épaisse. Je ne parle pas du zinc qui, à la campagne, est la plus mauvaise de toutes les couvertures, en ce qu'elle résiste mal à l'effort des vents, qu'elle est difficile à réparer et qu'elle ne préserve les combles ni du froid, ni du chaud.

De toutes ces observations de détail il résulte ceci : que pour placer une habitation des champs dans les meilleures conditions, au double point de vue de la salubrité et de la conservation même des constructions, il faut chercher à obtenir dans les intérieurs une température égale et sèche, quel que soit l'état extérieur de l'atmosphère. Pour obtenir ce résultat, la première condition est d'isoler autant que possible l'habitation du sol extérieur; la seconde, d'abriter le plus complétement possible les murs, en donnant à ceux-ci une épaisseur suffisante et en choisissant les matériaux qui les doivent composer, en raison du climat ou de l'orientation.

Ces conditions de percement des jours sont autres à la ville et à la campagne. A la ville il est rare que l'on puisse obtenir des jours directs horizontaux; les maisons ont, en face d'elles, de l'autre côté de la voie publique, d'autres maisons; par conséquent, les baies de croisée ne reçoivent la lumière que suivant un angle qui est, en moyenne, de 45°; il est donc nécessaire d'avoir des fenêtres grandes relativement à la dimension des pièces, et dans la fermeture desquelles il faut autant que possible diminuer les pleins. De plus il est rare qu'à la ville le vent ait une action puissante sur les fermetures; les maisons se servent réciproquement de paravent; l'air n'a pas la vivacité pénétrante de celui que l'on respire aux champs. Les châssis des croisées peuvent donc avoir de grandes dimensions dans les habitations des villes. S'il survient un dommage, il est promptement réparé. Il n'en est pas ainsi à la campagne; on n'a pas sous la main des ouvriers habiles et prompts; il n'est pas nécessaire d'avoir de grandes surfaces ouvrantes et vitrées, mieux vaut qu'elles soient petites et multipliées autant que le besoin l'exige. Les Anglais ont parfaitement compris ce besoin dans leurs habitations suburbaines, et leurs croisées sont très-commodément disposées. Même dans les loges saillantes et vitrées qu'ils adaptent à leurs façades de maisons, ils ont le soin de mul-

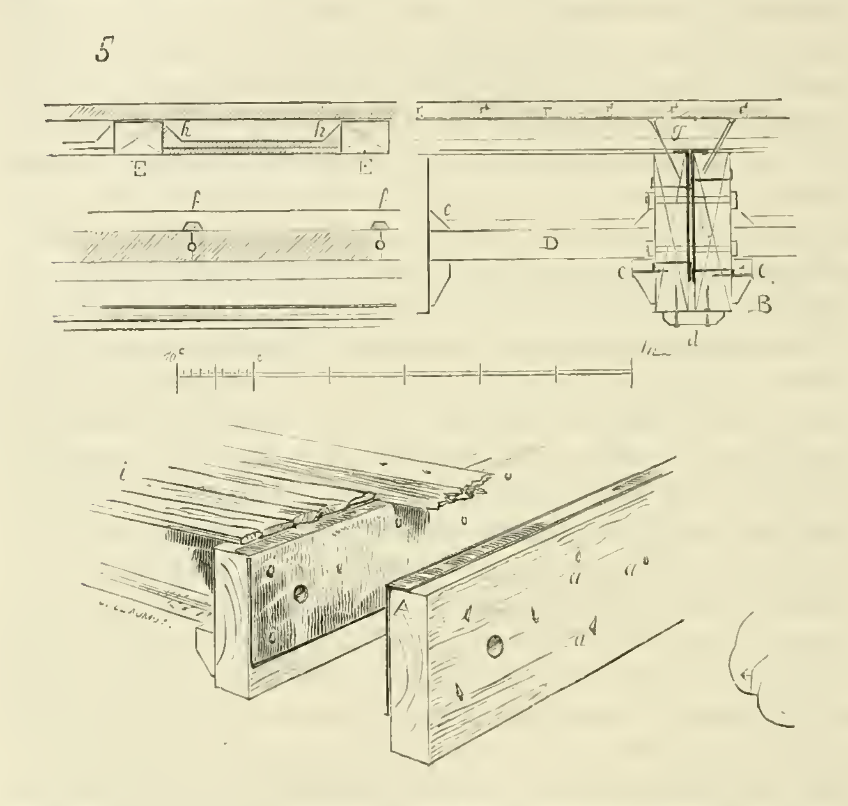
tiplier les châssis, de manière à pouvoir les ouvrir par petites parties ou tous à la fois, si bon leur semble. Nous avions bien des dispositions analogues dans nos habitations jusqu'au XVIIe siècle; mais alors, la rage du majestueux a fait adopter partout ces châssis de croisée en deux vantaux seulement, si incommodes à fermer et à ouvrir; qui, s'ils sont un peu grands, se déjettent surtout à l'action de la chaleur et de l'humidité, et ne fonctionnent plus. Par un temps venteux et chaud, si on les ouvre pour respirer à l'aise, on ne peut tenir dans la pièce sous les rafales; si on les laisse fermés, il faut étouffer. Les petits châssis sont impérieusement commandés dans les habitations des champs. Il faut encore qu'ils possèdent chacun un volet à l'intérieur, pour les temps rigoureux, et leur fermeture extérieure (persiennes) pour se garantir des rayons du soleil et empêcher les rafales violentes d'envoyer la grêle ou la neige contre les vitres.

Les calorifères sont nécessaires dans les maisons de campagne, pour sécher les intérieurs pendant l'hiver et éviter la buée causée par les dégels; mais ils doivent seulement suffire à ce besoin. Pour l'habitation, de bonnes cheminées doivent être établies dans toutes les pièces, car même en été, le feu de cheminée est souvent nécessaire aux champs, et est un excellent moyen de réparer les fatigues causées par de longues courses et d'éviter les dangers d'une transpiration abondante. Ces cheminées doivent être amples, hautes et faites pour des feux clairs, promptement allumés. Elles doivent être munies de trappes pour qu'en hiver l'humidité de l'atmosphère ne pénètre pas, par leurs tuyaux, dans les pièces.

A la campagne, plus qu'à la ville encore, il est nécessaire d'éviter la sonorité des planchers. A la ville le mouvement incessant de la rue ne permet guère à l'oreille de distinguer les bruits de la maison qu'on habite; il n'en est pas ainsi aux champs, où l'on va pour trouver le calme et où l'on perçoit le moindre son. Il faut donc, si les planchers sont en fer, qu'ils aient, indépendamment du hourdis entre ces fers, des entrevous sur lambourdes, de manière à laisser un isolement entre deux. S'ils sont en bois, il faut de même, outre les entrevous entre chaque solive, une aire bien faite sous les lambourdes, et entre deux, du varech ou des joncs de marais, rendus incombustibles par un bain d'eau de plâtre. Mais il est une précaution qui annule presque entièrement, à elle seule, la sonorité des planchers. Il s'agit simplement de poser avec de la colle forte, sur les lambourdes, avant d'y clouer le parquet, des bandes de ce feutre grossier que l'on fabrique à très-bon marché aujourd'hui pour les couvertures de bâtiments provisoires. Cela ne peut guère se faire pour les parquets à point-de-Hongrie, mais ne

présente aucune difficulté avec les parquets posés à l'anglaise, c'est-à-dire en frises de longueur. Mais il paraît nécessaire d'entrer dans quelques détails relativement à la construction des planchers dans les habitations des champs. A moins de se trouver à proximité des grandes usines métallurgiques, les planchers en fer, jusqu'à présent, reviennent à la campagne à des prix élevés ; de plus on ne trouve pas d'ouvriers capables de les exécuter comme il convient : il en faut faire venir de Paris ou de quelques autres grands centres; il faut disposer des forges *ad hoc ;* tout cela est très-coûteux. S'il manque une pièce, ce sont des lenteurs pour la faire venir. Il est peu de contrées en France où l'on ait du bois de chêne propre à la construction des planchers. Dans les provinces méridionales, dans celles de l'ouest et d'une partie du centre, on ne peut mettre en œuvre que du sapin. Cette essence est excellente d'ailleurs, employée à cet usage, à la condition de ne point enfermer le bois dans des enduits de plâtre ou de mortier et d'éviter les assemblages, qui n'ont pas, avec le sapin, une solidité suffisante. J'ai vu des charpentes de planchers de sapin qui dataient de trois et quatre siècles et qui étaient encore excellentes; mais ces bois avaient été laissés apparents. On peut donner aux planchers de sapin une résistance considérable, à l'aide de certaines dispositions qu'il est bon d'indiquer et qui sont consacrées par l'expérience. Le sapin en grosses pièces est sujet à se gercer profondément et souvent d'une manière dangereuse. Il est donc préférable de l'employer en pièces d'une faible épaisseur. Avec des madriers de sapin de $0^m,05$ d'épaisseur et même de $0^m,042$, on fait des planchers d'une rigidité absolue. Pour obtenir ce résultat, figure 5, il suffit de clouer des bandes de fer feuillard (tôle de $0^m,001$ d'épaisseur au plus) sur un des côtés de chaque madrier, en ayant le soin de replier ces bandes de tôle de $0^m,025$ sur la rive du dessus, ainsi que le montre le tracé perspectif en A. Ces bandes de feuillard ne doivent descendre que jusqu'à $0^m,04$ au-dessus de la rive inférieure. Pour les clouer sur les madriers, il suffit de les percer d'un coup de poinçon. On doit avoir des pointes de $0^m,07$ de longueur, afin de les retourner de $0^m,02$ environ de l'autre côté, comme l'indique la figure en *a*. Les feuillards n'ayant pas toujours la longueur des portées, il faut clouer les morceaux avec un recouvrement de $0^m,10$ environ. Les madriers ainsi armés sont boulonnés deux à deux, les feuillards à l'intérieur (voir le géométral, coupe B). On cloue des tasseaux C sur les côtés et un listel *d* par dessous. Ces solives, espacées de $0^m,40$ d'axe en axe avec une portée de 7 mètres, peuvent porter les charges les plus fortes qu'un plancher d'habitation ait à subir. Sur les tasseaux, on pose des carreaux de plâtre D de $0^m.04$ à $0^m,05$ d'épaisseur, ou des carreaux de terre

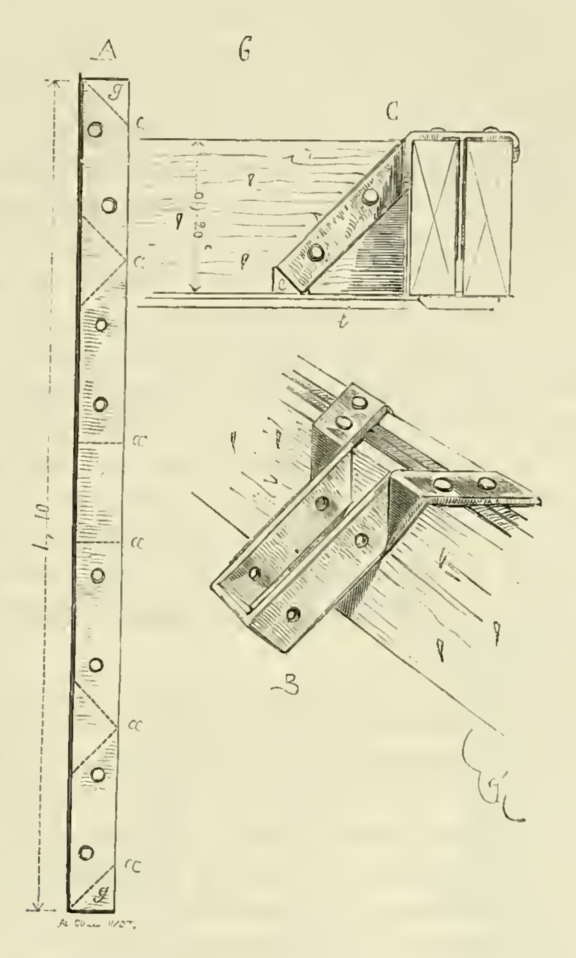
cuite ou même de torchis bien battu, si l'on n'a pas d'autres matériaux. Ces carreaux sont calfeutrés au plâtre par des solins *e* et des bourrelets *f*. Sur les solives on pose des lambourdes E, lardées obliquement avec de bonnes pointes, ainsi qu'on le voit en *g*. En outre, d'une solive à l'autre on pose des bardeaux *i* ou des roseaux, et l'on fait une aire de plâtre ou de torchis avec solins *h* le long des lambourdes. Alors on cloue le parquet sur ces lambourdes en prenant la précaution indiquée plus haut pour éviter la sonorité (1).



Mais pour des planchers d'appartements, il faut prévoir les enchevêtrures pour le passage des cheminées ou pour franchir les vides des baies. C'est alors qu'en employant du sapin, il faut éviter les tenons et mortaises et y suppléer par un système d'étriers très-simple et solide, figure 6. Ces étriers se font avec des bandes de fer de 0m,008 d'épaisseur sur 0m,05 environ de largeur. Pour des solives de la force de celles

(1) Des planches de sapin d'un pouce et demi d'épaisseur (0m,04), jumelées avec feuillards ainsi cloués à l'intérieur, espacées de 0m,40, avec simple plancher de 0m,04 d'épaisseur et ayant une portée de 8 mètres, ont porté des charges énormes de blé inégalement réparties.

indiquées ici, chaque bande doit avoir 1m,10 de longueur (voir en A). A chaud, on leur donne tous les plis indiqués en *a*, de telle sorte que ces bandes prennent la forme tracée en perspective en B et en géométral en C. L'entaille *e*, faite dans chaque solive, reçoit la bielle de l'étrier. Des clous sont enfoncés latéralement et par dessus (voir en B). Les petits trian-



gles *g* (voir en A) forment crampons. Lorsque les listels *l* ont été cloués par dessous, on enfonce une petite pièce triangulaire en *e* pour fermer le vide. Ces sortes d'étriers, faciles à faire, puisqu'ils sont en fer très-mince, ont bien autrement de solidité que n'en ont les tenons et mortaises, car ils saisissent le bois dans toute sa hauteur et le forcent de s'appuyer contre le chevêtre ou la solive d'enchevêtrure. On peut également adopter ce système pour remplacer les assemblages dans les lambourdes, le long des murs, à moins que l'on ne pose celles-ci sous les portées des solives, ce qui vaut toujours mieux.

On voit, figure 5, que ces plafonds laissent le bois apparent dans sa partie inférieure, ce qui suffit pour l'empêcher de s'échauffer. Les carreaux de plâtre qui font les entrevous, peuvent être moulés et les terres cuites vernissées, si l'on veut obtenir des effets très-brillants et riches.

Le meilleur préservatif contre l'humidité des murs à l'intérieur, c'est la boiserie. Ce moyen est dispendieux, mais on peut établir des boiseries très-simples et à bon marché dans les contrées où le bois est commun. A défaut de boiseries, les toiles tendues sur châssis, enduites de plâtre clair à la brosse, du côté du mur, sont une bonne défense contre l'humidité. Sur ces toiles on peut peindre ou tendre des papiers.

Si les planchers sont en charpente, on ne saurait trop prendre de précautions pour éviter la pourriture des portées des solives dans les murs. De ces moyens, le plus efficace est d'éviter d'encastrer ces portées sur les murs de face, à moins qu'ils ne soient en pans de bois. Mais s'il faut en venir là, il est bon de clouer à l'extrémité de chaque portée, sur le bois de fil, une mince lame de plomb ou de zinc, formant retour comme une moitié de boîte, et surtout, de laisser un vide entre le bout de la solive ainsi garnie et la maçonnerie, en ayant le soin de faire communiquer ce vide avec les espaces laissés entre les entrevous des solives et l'aire des lambourdes. Il est constant qu'une portée de solive passant tout au travers d'un mur de maçonnerie et laissée à l'air extérieurement, se pourrit beaucoup moins vite qu'une portée enfermée; la question est donc d'aérer ces portées (1).

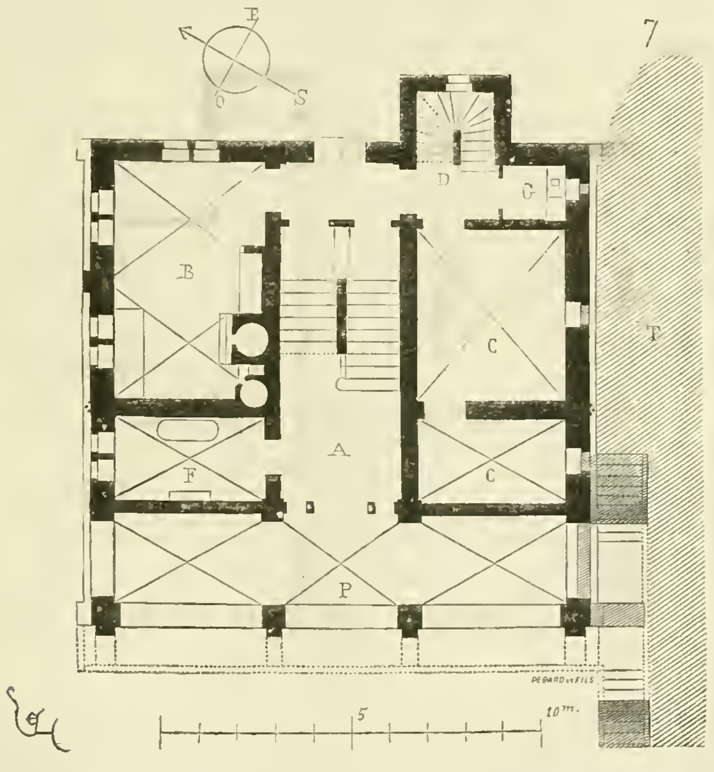
On néglige trop souvent, dans la construction des maisons des champs, l'établissement des cheminées et de leurs tuyaux de fumée. Il semble que ce soit là une question secondaire, et peu d'architectes apportent une étude attentive à sa solution. Bien disposer la sortie des tuyaux de cheminée pour ne pas gêner l'écoulement des eaux, pour que ces gaînes ne soient pas trop exposées aux efforts du vent et que la fumée ne soit point rabattue dans les intérieurs, par le contrecoup de l'air résultant d'un faîtage plus élevé; donner aux sections des tuyaux une section suffisante en raison des foyers, placer ces tuyaux de telle sorte qu'ils ne puissent occasionner des incendies; toutes ces conditions exigent une attention sérieuse.

Peut-être pensera-t-on que je m'étends longuement sur les menus détails touchant la construction des maisons de campagne, mais c'est que la

(1) J'ai souvent observé, dans des maisons de paysans qui dataient au moins d'un siècle, des portées laissées ainsi apparentes le long du parement extérieur des murs de face, portées qui n'étaient nullement altérées; tandis que tous les jours nous voyons des solives, posées depuis vingt ans, dont les portées enfermées sont complétement pourries.

plupart de ces constructions, élevées aujourd'hui, pèchent plus encore par ces détails que par les dispositions d'ensemble, résultant généralement des goûts ou des besoins de celui qui fait bâtir. On ne peut toujours s'en prendre à l'architecte d'une certaine composition de plan qui lui a été imposée par son client, et dont il ne saurait discuter la convenance; car il est naturel, après tout, qu'un propriétaire ait la prétention de disposer son logis suivant ses idées personnelles. Mais l'architecte, dans l'exécution des parties, est ou doit être le maître et ne saurait, par exemple, sans engager sa responsabilité, combiner une cheminée de manière à communiquer facilement le feu aux planchers voisins du foyer. C'est le cas d'opposer son *veto* ou de se retirer, car si le feu prend à la maison, les vices de construction, causes du sinistre, lui seront imputés avec raison.

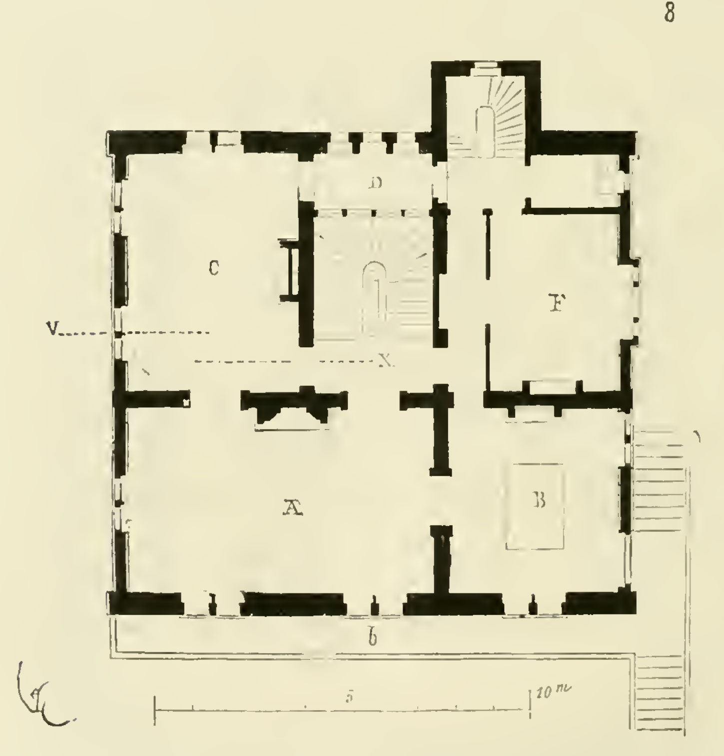
Il semble, après tout ce qui vient d'être dit, que le programme d'une habitation de campagne, dans des proportions modestes et n'affectant pas la prétention de viser au château, pourrait être résumé ainsi : soustraire



le rez-de-chaussée contenant habituellement les pièces communes à l'humidité du sol, abriter efficacement les murs, disposer les pièces de telle

sorte qu'elles puissent être d'un accès facile pour un domestique peu nombreux, trouver les orientations les plus saines et les plus agréables, éviter les constructions compliquées notamment pour les combles, qui doivent autant que possible être établis sans noues, sans pénétrations de plans, sans chéneaux compliqués; trouver les dispositions les plus simples et les moins sujettes à l'entretien, pour tout ce qui est extérieur, par exemple, pour les souches de cheminées. C'est d'après ce programme sommaire que les plans qui vont suivre ont été tracés.

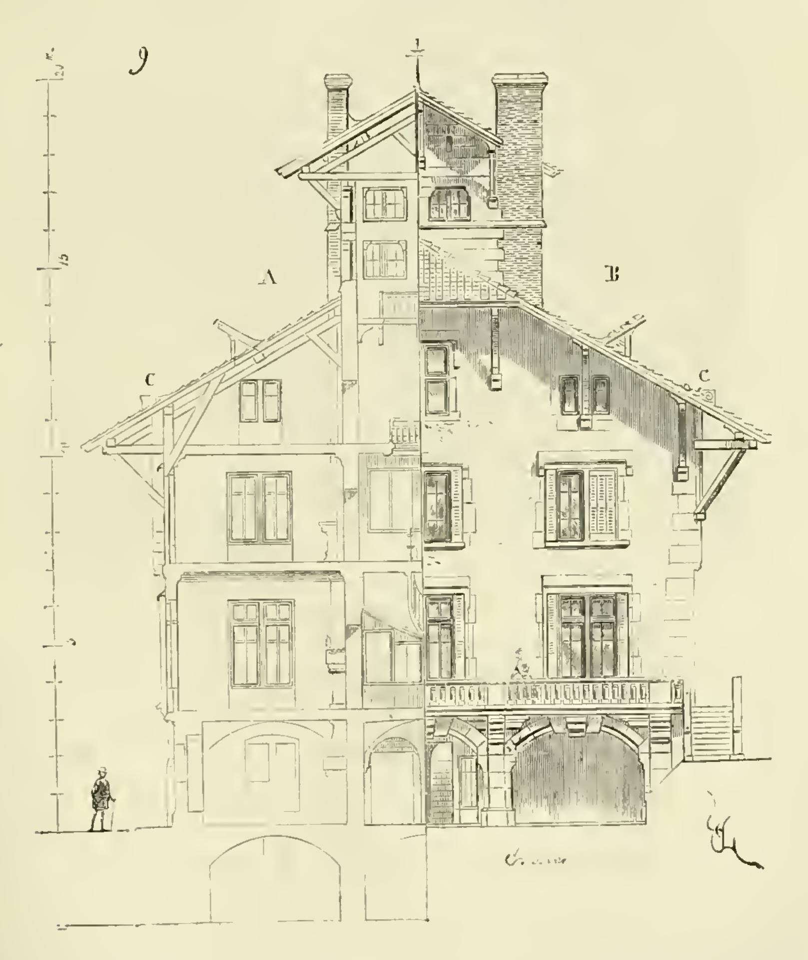
La figure 7 donne le plan de cette habitation de campagne à rez-de-chaussée qui n'est, à vrai dire, qu'un étage de soubassement de 2^{m},75 sous clef de voûte. En P est un portique bas donnant entrée dans un vestibule A, au fond duquel est placé l'escalier des maîtres. En B, la cuisine avec son entrée particulière en *b*. Des celliers et caveaux en C; une salle de bain en F. L'escalier de service en D. Toutes ces pièces sont voûtées en matériaux légers, brique ou tufau. On suppose que le terrain s'élève en T, de sorte que les caveaux C et le cabinet des gens G sont moitié en sous-sol. Le premier étage (qui n'est qu'un rez-de-chaussée



élevé de 3 mètres au-dessus du sol extérieur, figure 8) se compose d'un salon A avec salle à manger en C, et office en D; d'une salle de

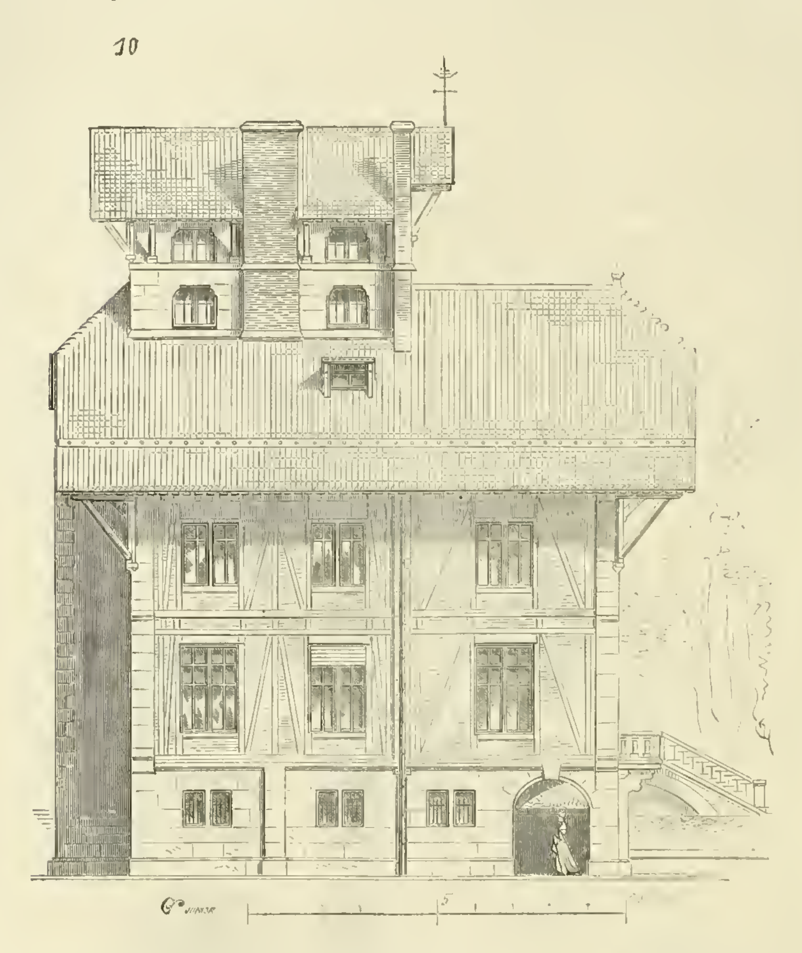
billard en B et d'un fumoir ou cabinet de travail en F. Un balcon *b* règne tout le long du mur de face devant le salon et la salle de billard, et se termine par deux degrés descendant sur la partie élevée du terrain voisin.

Tout l'étage de soubassement est bâti en maçonnerie ; l'étage, figure 8, est fermé à droite et à gauche par des pans de bois en encorbellement des deux tiers de leur épaisseur sur les murs correspondants du soubassement. Le second étage contient les chambres d'habitation, et le dessous du comble les chambres de domestiques, la lingerie et un étendoir supérieur dont le milieu, laissé à jour, éclaire l'escalier et sert à l'aération de la partie centrale du bâtiment ; de telle sorte qu'une coupe faite sur VX du plan, figure 8, donne le tracé A, figure 9. La moitié B de



cette figure présente la face antérieure du bâtiment ; la figure 10, la face latérale. On voit que les souches des cheminées viennent se grouper au-

tour de la partie supérieure de la cage de l'escalier formant étendoir et réservoir d'air sec. Les combles sont à pentes simples, sans noues et pénétrations. Des chéneaux disposés en C (voyez la figure 9) recueillent les eaux de ces pentes pour les diriger sur le sol par deux descentes latérales.



Il est évident qu'une maison de campagne, ainsi entendue, ne demande qu'un entretien restreint, puisque toutes les parties du bâtiment sont abritées par des combles établis dans les conditions les plus simples; qu'elle est parfaitement saine, puisque toutes les pièces destinées à l'habitation sont soustraites à l'humidité du sol et de l'atmosphère; que le service peut y être facile, puisque ces pièces se groupent autour d'un escalier central; que sa construction ne demande pas de ces dispositions exceptionnelles dispendieuses et d'une exécution difficile loin des grands centres. Bien qu'élevée sur un plan peu étendu, cette habitation n'est, après tout, qu'une maison de plaisance pouvant convenir à une famille

qui passe la belle saison à la campagne. Mais il est une sorte de maison des champs que les architectes ont rarement l'occasion de construire, et qui n'en est pas moins digne de provoquer leurs études. Je veux parler de ces habitations appropriées aux usages des personnes qui passent la plus grande partie de leur temps aux champs, soit parce que leur genre de vie s'arrange des habitudes champêtres, soit parce qu'elles ont des intérêts à surveiller ou des exploitations agricoles à diriger.

Dans nos fertiles plaines du Languedoc et de l'Agénois, il est un grand nombre de ces sortes de constructions qui méritent l'attention des architectes, en ce qu'elles remplissent parfaitement les programmes imposés, bien que leur apparence soit des plus modestes, et que tout, dans ces demeures, soit sacrifié à la satisfaction exacte des besoins. Ces contrées ont conservé certaines traditions locales qui n'ont point été altérées, comme cela n'arrive que trop souvent dans beaucoup d'autres de nos provinces, par la passion pour le faux luxe et l'envie de paraître. Mais si les chercheurs de précieux détails d'architecture ne trouvent rien à recueillir dans ces maisons des champs, par cela même qu'elles sont construites conformément aux besoins de leurs propriétaires elles gardent leur caractère particulier, un style, peut-on dire, qui leur est propre et s'allie merveilleusement avec la nature qui les entoure.

Si de grandes demeures, si des châteaux avec leurs combles compliqués et chargés de lucarnes, leurs tours aux toits aigus, ajoutent à l'effet d'un paysage grandiose et des belles avenues d'un parc couvert d'arbres séculaires; les diminutifs de ces demeures, entourées de maigres jardins, font sourire et rappellent un peu la fable de la *Grenouille qui veut se faire aussi grosse que le bœuf*. Et cependant, combien n'avons-nous pas vu élever, dans nos campagnes, de ces châteaux microscopiques qui ressemblent à des jouets d'enfants, avec leurs tourelles dans lesquelles un chien serait mal à l'aise; leurs créneaux faits pour des chats, leurs détails d'architecture en plâtre moulé ou en terre cuite, et leurs épis et crêtes en zinc. Sottes demeures, inhabitables, prétentieuses, et qui n'ont d'autre mérite que de durer peu et de faire paraître plus estimables encore, aux yeux des gens sensés, les formes simples et vraies.

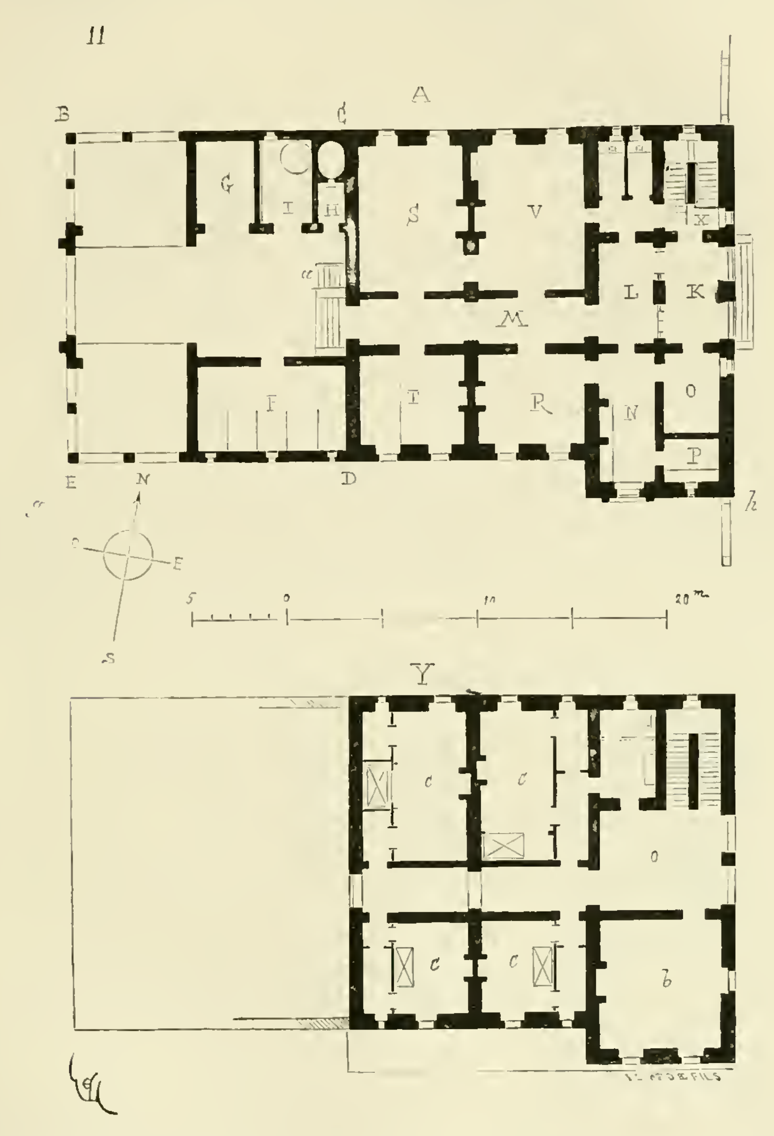
Les maisons des champs de nos contrées méridionales, à la fois demeures de plaisance et métairies, fournissent un de ces programmes francs, calqués sur le genre de vie des habitants, véritables campagnards, et gardent, dans leur aspect, quelque chose de sain, d'utile et de robuste qui contraste avec l'apparence mesquine et de mauvais goût de la plupart de nos maisons suburbaines. Le programme est simple, comme sont tous les programmes des habitations antiques. Il s'agit, avant tout,

de se garantir contre les intempéries et la chaleur; l'orientation est généralement choisie avec soin. Dans ces contrées, les vents du nord-ouest sont les plus à craindre, ils apportent avec eux la pluie et la bise; il faut opposer à ce point de l'horizon, non point une façade, mais un angle. Le plein sud est fâcheux pendant six mois de l'année : les orientations les plus agréables sont donc celles du nord, de l'est et du sud-est. Contrairement aux habitudes de l'Angleterre et du nord de l'Allemagne, il est bon de réunir toutes les pièces sous un seul comble, de faire des logis épais, mais pouvant être ventilés facilement vers le soir par un courant d'air central. Le porche ou vestibule ouvert est nécessaire; il convient de le tenir bas et profond et de le doubler par un second vestibule clos. La cuisine est, dans ces habitations, une grosse affaire. C'est dans la cuisine ou dans une pièce y attenant, que l'on reçoit les gens de la campagne. Elle doit avoir de larges dépendances, office, réserve. La salle à manger doit être à proximité, sans qu'elle puisse être envahie par l'odeur des mets en préparation. Le salon ou plutôt la *salle* est une pièce éloignée de l'entrée et donnant dans la salle à manger. Enfin, il faut comme dépendance immédiate du corps de logis, un vaste hangar sous lequel sont disposées les écuries, les remises, le fournil, des bûchers, de larges espaces pour abriter des chariots, pour faire les lessives et étendre le linge, etc.

Au premier étage, outre les chambres d'habitation, il est besoin d'une pièce à proximité de l'escalier pour le maître de la maison; salon ou cabinet dans lequel se traitent les affaires. Cette demeure ressemble fort à la petite *villa* gallo-romaine, et il est à croire qu'elle en a conservé la tradition. Beaucoup de ces maisons des champs des plaines de Toulouse et de l'Agénois nous ont paru remplir si complétement ce véritable programme de la demeure du campagnard, que nous croyons bon d'en présenter ici une sorte de type ou de résumé, figure 11; d'autant que ce type fait la critique saisissante de ces fastidieux colifichets que nous prenons volontiers pour des maisons de campagne depuis quelques années.

En A est tracé le plan du rez-de-chaussée, établi en partie sur caves basses auxquelles on descend par l'escalier *a*. Tout l'espace B C D E est un vaste hangar en appentis renfermant en F une écurie, en G une remise, en H un fournil, en I une buanderie. L'habitation à laquelle s'adosse ce hangar se compose d'un porche K, fermé simplement la nuit par une grille ou une clôture en bois à claire-voie; d'un vestibule L, sur lequel s'ouvre une galerie M qui traverse le bâtiment; d'une cuisine N à proximité de l'entrée, avec décharge O sur le porche pour recevoir les provisions du dehors; laverie P et office pour les gens R. La pièce T sert à toutes sortes d'usages : elle est salle de bain, de repassage,

lingerie. En S est la salle, et en V la salle à manger. L'escalier X monte au premier étage et donne sur une loge *o* (voy. en Y). En *b* est la pièce du maître, et en *c* sont des chambres de maîtres avec leurs cabi-



nets. Le second étage contient une ou deux chambres à coucher et les chambres des domestiques. Ces habitations sont généralement construites en brique crue pour les parties supérieures et cuites pour les rez-de-chaussée; les charpentes sont faites de bois de sapin. Des corniches génoises avec des chevrons saillants, abritent parfaitement les murs épais. Ces constructions de briques crues, véritable pisé, ont l'avantage,

lorsque les murs sont suffisamment épais, de préserver les intérieurs de la chaleur et du froid ; bien faites, elles durent des siècles. On a toujours le soin de monter les angles et les jambages des baies en briques cuites.



La figure 12 donne l'élévation latérale sur *g h* de cette habitation. De grands ormeaux abritent ordinairement ces petites *villæ* des rayons trop ardents du soleil, puis viennent immédiatement les cultures, potagers et vergers.



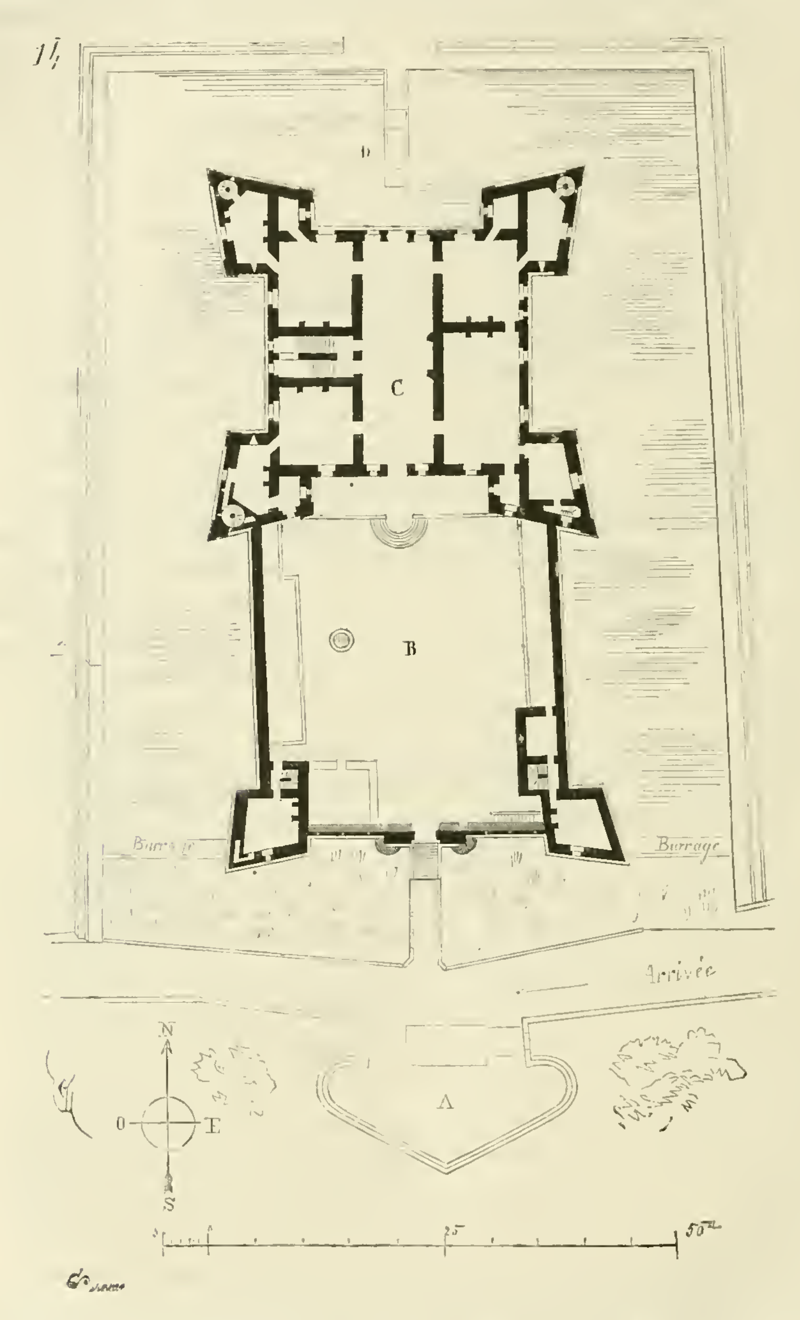
La figure 13 présente l'élévation de la façade, sur la route ou le chemin, presque entièrement dépourvue de fenêtres. Les loges seules permettent de voir ceux qui arrivent. C'est encore là une tradition antique qui donne à ces façades une physionomie caractérisée.

Dans le vieux château languedocien, on retrouve cette disposition typique de la galerie centrale traversant tout le logis, donnant entrée dans des pièces à droite et à gauche. Il existe encore près de Castelnaudary, un château du commencement du XVIIe siècle, qui présente certainement

un des spécimens les plus intéressants d'une habitation seigneuriale à cette époque, entièrement conçue d'après les programmes imposés par les habitudes de la contrée et des mœurs du temps. C'est le château de Ferrals, demeure d'un noble terrien, capitaine et campagnard ; elle possède le double caractère de la forteresse et de la *villa* des champs. Élevée au moment où la noblesse du Languedoc, en grande partie protestante, prenait ses sûretés contre la royauté catholique, sa construction dut être interrompue après la prise de Montauban par Louis XIII. En effet, les couronnements sont restés inachevés, et depuis lors des combles provisoires abritent les étages du bâtiment. La figure 14 trace l'ensemble du château avec sa demi-lune en A, son avant-cour en B, et son logis en C. Ce logis, ainsi que le fait voir le plan, consiste en une vaste salle qui le traverse de bout en bout et qui donne accès sur des pièces communiquant avec des chambres disposées dans les pavillons flanquants, en forme de bastions et munis, en effet, outre leurs fenêtres, d'embrasures pour du canon. Un large fossé avec pont-levis en D, communiquant aux jardins fort bien tracés, entoure entièrement le château. Un étage inférieur prend ses jours sur ce fossé, et un premier étage s'élève sur le rez-de-chaussée. Au-dessus du premier étage devait courir un chemin de ronde dont on n'aperçoit que les amorces ; chemin de ronde derrière lequel l'étage du comble régnait sur tout le bâtiment principal. Les deux pavillons (bastions de la basse-cour) sont reliés au corps de logis par de hautes courtines auxquelles s'adossent des services et des portiques. La construction de pierres de taille, avec bossages aux angles, a un caractère robuste qui est en harmonie parfaite avec le pays sauvage qu'elle domine, borné à l'horizon par la chaîne des Pyrénées.

Si étranger à nos mœurs que paraisse ce vaste bâtiment, il n'en est pas moins resté un des types les plus francs de l'habitation de campagne du midi de la France ; et, mis en état, serait une demeure aussi saine que conforme aux usages du pays. Cette grande salle centrale, ouverte seulement aux deux bouts, est, grâce à la lumière éclatante de la contrée, aussi claire qu'on puisse le souhaiter. C'est là où l'on se rassemble, où l'on peut, tout en étant réunis, former des aparté. Les chambres occupant les pavillons sont commandées par des pièces et par la grande salle elle-même ; mais cette disposition, peu gênante même aujourd'hui à la campagne, où la vie en commun est beaucoup plus intime qu'à la villle, est ordinaire dans les habitations méridionales, d'autant qu'au château de Ferrals, des escaliers de service communiquent de ces chambres aux étages inférieurs et que les gens peuvent arriver à ces chambres sans passer par la grande salle. Le premier étage reproduisait les mêmes distributions, si

ce n'est que les pièces flanquant la grande salle étaient disposées pour chambres et que l'on communiquait avec celles des pavillons par des dégagements aboutissant aux deux extrémités de cette grande salle.



Ce pâté de constructions groupées sous un seul couvert est le meilleur

moyen de se préserver de la chaleur ou des vents de bise, si fâcheux dans le midi de la France; aussi est-ce toujours à cette disposition qu'il convient de se tenir dans la composition des habitations de campagne appartenant à cette contrée. Les bâtiments éparpillés suivant la méthode anglaise sont, sous le climat du midi, intolérables et ne peuvent être garantis efficacement ni contre le chaud, la bise, les vents humides venant de la Méditerranée, ni contre la poussière ou l'excès de lumière qui introduit toutes sortes d'insectes dans les intérieurs. Il y a donc, pour les architectes, à tenir compte bien plutôt de ces conditions de climat, que de certaines formes adoptées aux environs de Paris ou de Londres et que l'on prétend importer de la Manche aux Pyrénées, de l'Océan au Rhin. Mais d'ailleurs, les habitations suburbaines de notre capitale sont-elles bien faites en raison des nécessités imposées par le climat et des besoins des occupants? Cela est très-contestable; et en laissant de côté les châteaux de cartes dont nous parlions tout à l'heure, ces pavillons exposés à tous les vents, ces combles en bresis, ces pièces étroites, ces ouvertures d'égale dimension en dépit de la surface des salles qu'elles éclairent; tout cela constitue-t-il une architecture des champs appropriée à l'objet? N'est-ce pas plutôt la conséquence d'un défaut d'étude et de raisonnement et de certaines habitudes routinières contractées par le public? Dans les habitations suburbaines de Paris, on ne tient guère compte de l'orientation, des vues diverses; on prétend présenter des façades destinées à donner à ces habitations une apparence extérieure, plutôt qu'à satisfaire aux besoins journaliers des habitants.

A ce point de vue, les maisons de campagne anglaises sont mieux appropriées à l'objet. Est-ce à dire qu'il les faille copier chez nous? Certes, non; les conditions climatériques de l'Angleterre, aussi bien que les habitudes des Anglais, diffèrent des nôtres, comme nous l'avons fait ressortir déjà. Et d'ailleurs, en Angleterre même, le plan éparpillé n'a pas toujours été adopté. On voit, dans cette contrée, quelques manoirs qui présentent des plans symétriquement groupés. Nous citerons, entre autres, le château de Warkworth, dans le Northumberland, dont la disposition est celle d'un vaste carré dont les angles sont abattus, avec quatre pavillons à pans sur le milieu de chacune des faces. Chaque étage contient ainsi huit pièces qui gironnent autour d'un noyau central portant une guette.

Les maisons de campagne anglaises possèdent toutefois sur les nôtres un avantage considérable : l'architecture qu'elles adoptent est bien celle qui convient à des habitations où tout doit être sacrifié au bien-être des hôtes qu'elles abritent. Les Anglais ont eu le bon esprit de conserver certaines traditions du moyen âge qui permettent des irrégularités, des

arrangements de détails adoptés en vue des besoins. En France, lorsqu'un particulier est possédé de la fantaisie de construire sa maison des champs d'après ce qu'il croit être le *style* du moyen âge, son architecte ne trouve rien de mieux que d'appliquer sur une façade — qui pourrait présenter tel autre style — des ornements empruntés à quelque manoir du XVe siècle; de poser symétriquement sur cette façade des baies plus ou moins *gothiques;* de monter des pignons aigus et d'ouvrir par-ci par-là quelques *ogives.* Tout cela est fort gênant, le plus souvent, et toujours ridicule. Ce ne sont pas des baies d'une certaine forme, des moulures ou même des pignons aigus qui constituent les maisons du moyen âge, mais une liberté complète dans la disposition du plan et des arrangements ingénieux propres à rendre l'habitation appropriée aux usages de ses hôtes. Le seul avantage que l'on puisse tirer des modèles laissés par le moyen âge est de donner une façon d'art à toute nécessité d'un programme, et de ne jamais fausser l'architecture, pour soumettre certaines formes de convention à des nécessités étrangères à ces formes.

Lorsqu'on eut la fâcheuse idée en France d'adopter l'architecture, dite classique, plus ou moins inspirée de l'art italien, pouvant, à la rigueur, convenir à de très-grandes habitations et que, par un esprit d'imitation mal entendu, on prétendit adapter ces formes aux habitations d'un ordre inférieur, on perdit ainsi les traditions d'un art local, lesquelles n'étaient que la conséquence d'une longue expérience. Alors on sacrifia les formes vraies et simples commandées par l'usage et une longue pratique, à une apparence en complet désaccord avec les nécessités. On prétendit soumettre, par exemple, à des dispositions absolument symétriques, des parties d'un programme qui demandent une variétée infinie dans la dimension et la distribution des locaux, dans la manière de les éclairer, d'assurer les services, de les protéger soit contre l'ardeur du soleil, soit contre le froid.

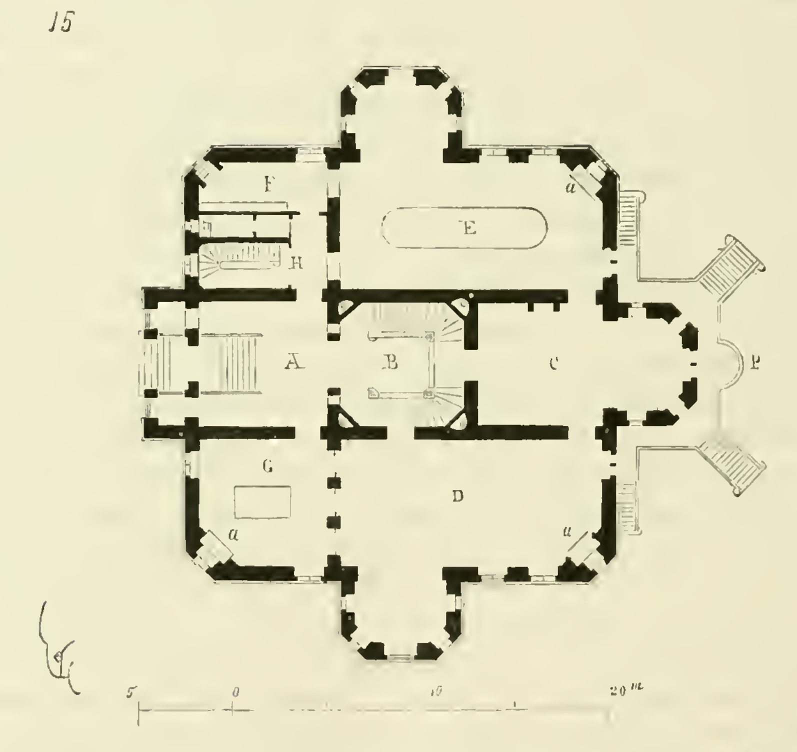
Le nombre des personnes, parmi celles qui font bâtir à la campagne et parmi les architectes, qui comprennent le véritable esprit de notre art du moyen âge, est très-limité. Pour le grand nombre, l'architecture privée du moyen âge est affaire de goût, d'ornementation bizarre, comme le serait le port d'un vêtement inusité. Dès lors on comprend très-bien comment les gens qui tiennent à demeurer dans ce terme moyen, marque d'un bon esprit, qui ne veulent pas *s'afficher*, en un mot, répugnent à se présenter en public sous le couvert de ce vêtement démodé, prétentieux et incommode. Si nous étions gens à étudier sérieusement les questions, — et je souhaite que cette envie nous vienne, — nos architectes auraient bien vite reconnu que l'art du moyen âge, appliqué à l'architec-

ture privée comme à toute autre, n'est pas affaire de profils et de quelques formes banales qui traînent dans les recueils archéologiques, mais avant tout, un principe de liberté dans les moyens d'exécution qui peut s'adapter aussi bien aux besoins des gens du XIVe siècle qu'à ceux du XIXe. Il est vrai qu'en architecture, comme en politique, si nous parlons beaucoup de liberté et si nous inscrivons ce mot sur nos édifices publics, nous en comprenons peu les conditions. Il est, par exemple, bon nombre d'architectes qui n'adopteraient pas une disposition *gothique*, parce qu'ils ne voudraient pas qu'on pût les supposer soumis aux idées du parti *clérical!* Pour eux, *gothique*, *Église souveraine*, *féodalité*, *glèbe*, *dîme* et *servage* sont enfermés dans le même tonneau, et l'on ne peut prendre une partie de cet amalgame sans en faire sortir tout le reste. N'allez pas dire à ces bonnes gens que l'art laïque du moyen âge, essentiellement libre dans ses principes, ses allures et ses expressions, n'a rien à faire avec les évêques seigneurs féodaux, les moines, les barons du moyen âge et la sainte Inquisition ; ils se boucheront les oreilles et ils aimeront mieux, plutôt que de risquer d'évoquer ces fantômes, rester soumis aux doctrines académiques, bien autrement tyranniques et étroites que n'ont jamais été les école d'art du moyen âge, parfaitement indépendantes de toute influence étrangère à leur développement.

Cependant les Anglais, plus pratiques que nous ne savons l'être, ont conservé, de leur architecture privée ancienne, ce qui pouvait leur être bon aujourd'hui, savoir : l'esprit de liberté, d'individualité. Et ils ne sont pas pour cela dévorés par les cléricaux. Ils ont pensé qu'il était utile de se servir des choses reconnues bonnes et consacrées par un long usage, quitte à les perfectionner, plutôt que de les laisser un matin de côté, pour adopter des formes absolument étrangères à leurs mœurs, à leur climat, et de mettre eux et leurs familles à la torture, afin de posséder des habitations orthodoxes au dire d'une coterie. Ils ont vu dans le mode symétrique à outrance, appliqué à leurs habitations, une gêne, au moins un embarras inutile, et ils n'ont pas admis le mode symétrique. Ils ont constaté que les orientations bien choisies, les ouvertures ménagées en raison des nécessités et de l'agrément de l'habitation, étaient préférables aux façades uniformes percées de jours égaux, régulièrement espacés, parfois bouchés, que nous bâtissons à la campagne comme à la ville, et ils ont continué à tenir compte de l'orientation et des nécessités de l'intérieur pour disposer les pièces de leurs logis et les éclairer. Ils ont encore prétendu qu'il y avait, dans le mode de structure appliqué par leurs aïeux aux maisons des champs, des procédés simples, d'une exécution facile et franche, des motifs infinis se prêtant à tous les besoins d'une habitation : ils ont con-

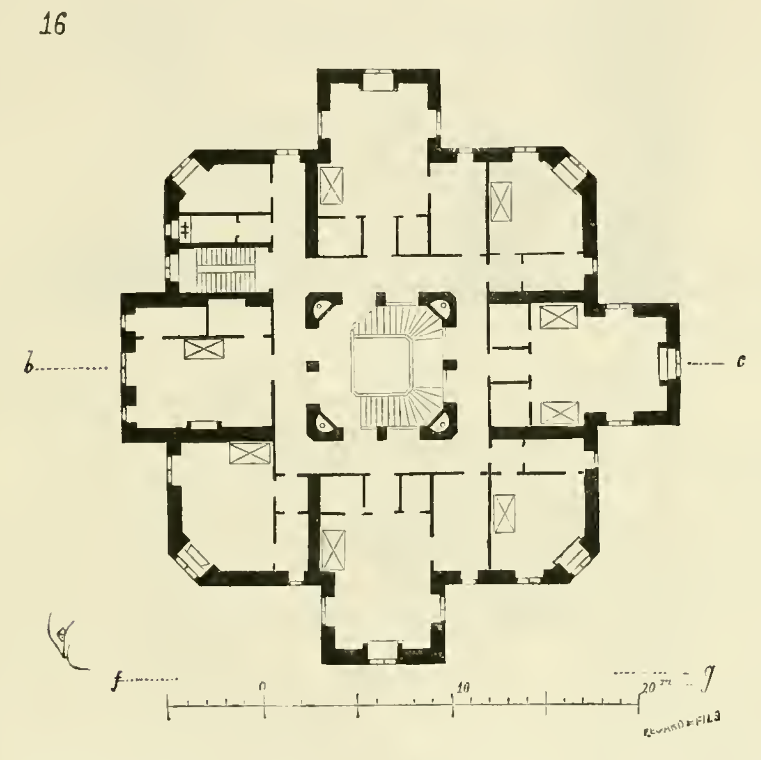
servé ces procédés, sans qu'il leur soit venu à l'esprit que leur liberté civile pût être compromise à cause de ce respect pour un bien qui leur appartenait et qu'ils avaient acquis peu à peu. C'est ainsi que nos voisins d'outre-Manche entendent l'exercice de la liberté. Nous prenons autrement les choses. Avons-nous bu à la table d'un despote; le dés pot cabattu, nous cassons notre verre et, si nous n'en buvons pas plus aisément, cela n'empêche point un autre despote de venir, qui nous fait très-bien payer le verre.

Le château de Warkworth peut fournir le type d'une excellente disposition pour une maison de campagne assez vaste. Disposition qui serait aussi bien applicable en France qu'en Angleterre. Nous allons essayer de montrer le parti qu'on en pourrait tirer.



La figure 15 donne le rez-de-chaussée de cette habitation : en A est un vestibule dans lequel on entre par un porche couvrant un perron. De ce vestibule on pénètre dans la cage de l'escalier d'honneur B, qui sert en même temps d'antichambre; de là on passe dans un premier salon C et dans le grand salon D. La salle à manger est en E, avec office en F. En G est une salle de billard en communication directe avec le grand salon et avec le vestibule A. En H est l'escalier de service descendant aux cuisines

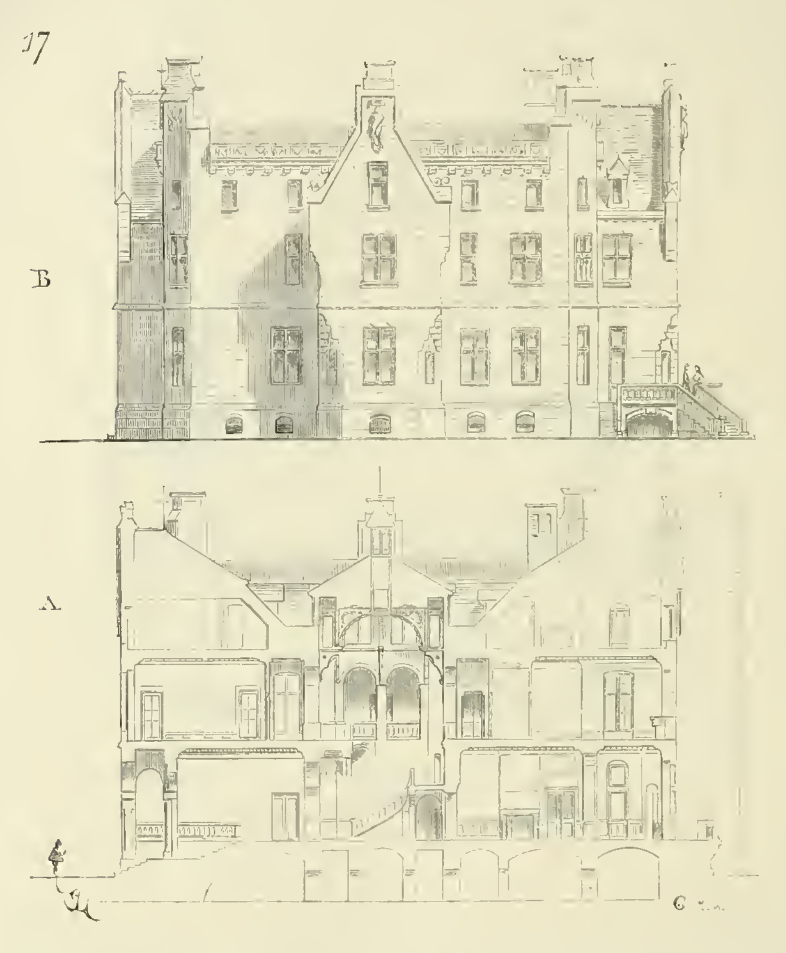
et montant aux combles. Du salon C on descend au jardin directement par un perron P, formant balcon et permettant d'entrer du dehors non-seulement dans le salon C mais aussi dans la salle à manger et dans le grand salon D. Les pavillons à pans, en saillie sur les axes du bâtiment, forment annexes à cette salle à manger E et à ce salon D. Pour la salle à manger, cette annexe facilite beaucoup le service, étant à proximité de l'office; pour le grand salon, elle donne un retrait fort commode; les cheminées sont placées en *a* sur les angles abattus, devant des baies vitrées.



L'escalier d'honneur ne monte qu'au premier étage, figure 16. Il est entouré d'une galerie qui donne entrée dans sept appartements, composés chacun d'une chambre avec petits salons et cabinets de toilette.

Cet escalier principal (voir la coupe sur *b c*, figure 17, en A) forme pavillon central éclairé sur les quatre côtés en façon de lanterne. Autour de ce pavillon sont disposés les larges chéneaux qui amènent les eaux des combles des bâtiments. dans quatre descentes d'un accès facile, ménagées dans les angles de la cage de l'escalier (voir les plans). Ces descentes correspondent à un égout collecteur. Elles peuvent être chauffées en hiver par le calorifère central, afin d'éviter les inconvénients qui résultent, d'or-

dinaire, de la gélation des tuyaux de chute; de plus, donnant sur les galeries à proximité des appartements, elles reçoivent les eaux de toilette, de même que les cages assez spacieuses qui les renferment contiennent les tuyaux de distribution d'eau. On observera que ces cages de tuyaux sont assez larges pour qu'un homme puisse s'y introduire et faire les réparations nécessaires.



En B, figure 17, est donnée l'élévation sur la face *fg*. Les combles des pavillons d'axes sont terminés par des pignons sur le dehors et forment croupes du côté intérieur.

Grâce à cette disposition de l'escalier central, bien éclairé et ventilé, les services peuvent être groupés autour, sans qu'il y ait une seule pièce obscure. Les vues sont prises sur tous les points de l'horizon, ce qui ajoute singulièrement à l'agrément d'une habitation des champs. La construction d'un bâtiment aussi compacte, dans lequel les murs de face

ont, relativement à la surface couverte, peu de développement, est moins dispendieuse que ne le serait celle d'un bâtiment d'épaisseur ordinaire avec des ailes. En effet, cette agglomération de locaux ne couvre pas moins de 632 mètres, et le développement linéaire des murs de face au soubassement n'est que 112^{m},80.

Si, au point de vue de l'économie, on trouve un avantage à adopter la disposition groupée, il est incontestable que les services sont plus faciles, l'entretien moins dispendieux. Le système d'écoulement des eaux, par sa simplicité, ne peut occasionner aucun de ces inconvénients si fréquents dans les habitations de campagne exposées, plus que celles des villes, aux intempéries. L'accumulation des neiges dans les quatre chéneaux centraux ne peut avoir d'inconvénients, ces cheneaux ayant une pente très-rapide et les descentes pouvant être maintenues à une température qui dégagera toujours leur orifice supérieur. D'ailleurs, une fuite dans ces tuyaux de descente, isolés au milieu de larges trémies, ne peut causer aucun dommage.

Ces combles intérieurs sont abrités du vent et, par conséquent, rarement exposés aux dégradations. Les cheminées, la plupart disposées sur des murs de face et couronnant des pignons, sont solidement maintenues, et s'élèvent assez haut pour que le tirage ne soit point gêné. La surveillance des combles est des plus faciles et sans danger.

On peut donc tirer parti de quelques-unes de ces dispositions de plans du moyen âge et les approprier à nos besoins modernes d'Occident, mieux qu'on ne saurait le faire certainement de celles adoptées pour la construction de certains châteaux d'apparence majestueuse élevés pendant le XVIIe siècle, ou de villas italiennes, telles que celles de Palladio, par exemple, qui n'ont, pour la plupart, été occupées temporairement que pour donner des fêtes. De ce que beaucoup de nos châteaux ou grandes habitations de campagne du XVIIe et même du XVIIIe siècle sont distribués d'une façon peu confortable, on en conclut que plus on remonte dans le passé, et plus ces inconvénients doivent se produire. Cela n'est pas exact. On s'est pris, à dater du milieu du XVIIe siècle, d'une passion pour la symétrie et le majestueux qui ne tourmentait guère les siècles antérieurs. En ces temps, on pensait tout d'abord à satisfaire aux convenances des hôtes d'un logis si vaste qu'il fût, et les formes données à l'architecture étaient déduites de ces convenances. Il semblerait que c'est à ce principe sage et naturel, qu'une époque positive telle que la nôtre devrait tendre; qu'il y aurait intérêt à mettre de côté ces préjugés d'école auxquels le public, plus que les artistes encore, reste attaché, pour se renfermer, avant tout, dans les règles du bon sens.

Quelques riches particuliers, frappés des dispositions de *comfort* qu'adoptent la plupart des habitations anglaises de campagne, ont essayé, en France, de faire élever des châteaux ou maisons par des constructeurs anglais. Cet essai n'a pas donné d'heureux résultats; soit que ces constructeurs dépaysés n'aient pas conservé leur liberté, soit que leurs clients aient voulu leur imposer des formes d'architecture en dehors de celles auxquelles ces artistes étaient habitués, soit que ces artistes n'eussent pas pris la peine de s'enquérir de nos moyens de bâtir; ces habitations ne présentent ni les avantages de celles que l'on cite en Angleterre comme des modèles, ni l'agrément des nôtres. Mal construites, tristes, elles n'ont d'autre mérite que celui d'offrir des distributions de détail assez commodes, des services généralement bien entendus. Ce n'est pas là où nous devons aller chercher des exemples.

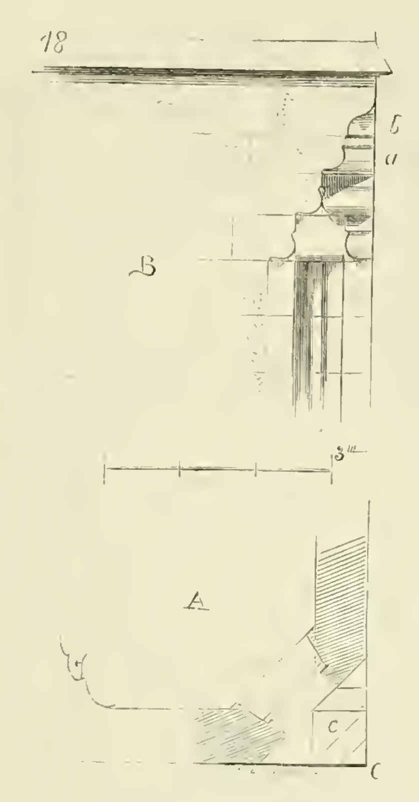
Nous possédons en France, dans notre ancienne architecture (si nous voulons nous donner la peine d'observer), une variété de modes de structure bien autrement étendue que n'en fournit l'Angleterre; et cela, indépendamment de notre génie plus souple, s'explique par les différences de climat auxquelles notre sol est soumis, par la nature diverse des matériaux propres à bâtir. Que nous ne tentions pas de copier servilement ces exemples si nombreux, c'est très-bien; mais que nous n'en tenions pas compte, que nous ne profitions pas des résultats obtenus, cela ne peut se justifier par aucune bonne raison; d'autant que les qualités dominantes, dans ces divers modes de structure adoptés jadis, sont : une grande liberté, une abondance de ressources propres à vaincre toutes les difficultés que présentent les programmes imposés. Pourquoi donc nous priver de ces biens acquis?

L'étendue de ces *Entretiens* ne permet guère de mentionner bon nombre de ces anciens procédés de structure, dédaignés aujourd'hui, et qui pourraient être si facilement mis en pratique et perfectionnés même de nos jours. Cependant, il paraît utile d'en signaler quelques-uns, à l'occasion du dernier exemple que nous venons de tracer.

Ainsi voit-on, dans cette habitation de campagne, que les pavillons d'axes, tous à pans au rez-de-chaussée pour permettre des vues obliques et dégager les angles, sont carrés au premier étage; forme préférable pour des chambres d'habitation.

Cette disposition, dont on fait peu d'emploi aujourd'hui, je ne sais trop pourquoi, était fort usitée autrefois, et le problème était résolu d'une manière très-simple, ainsi que le montre la figure 18. Le pan coupé au rez-de-chaussée (voyez le plan en A) est de 2 mètres. Les murs à angle droit ont $0^{m},65$, et celui du pan coupé $0^{m},70$ d'épaisseur. Sur le

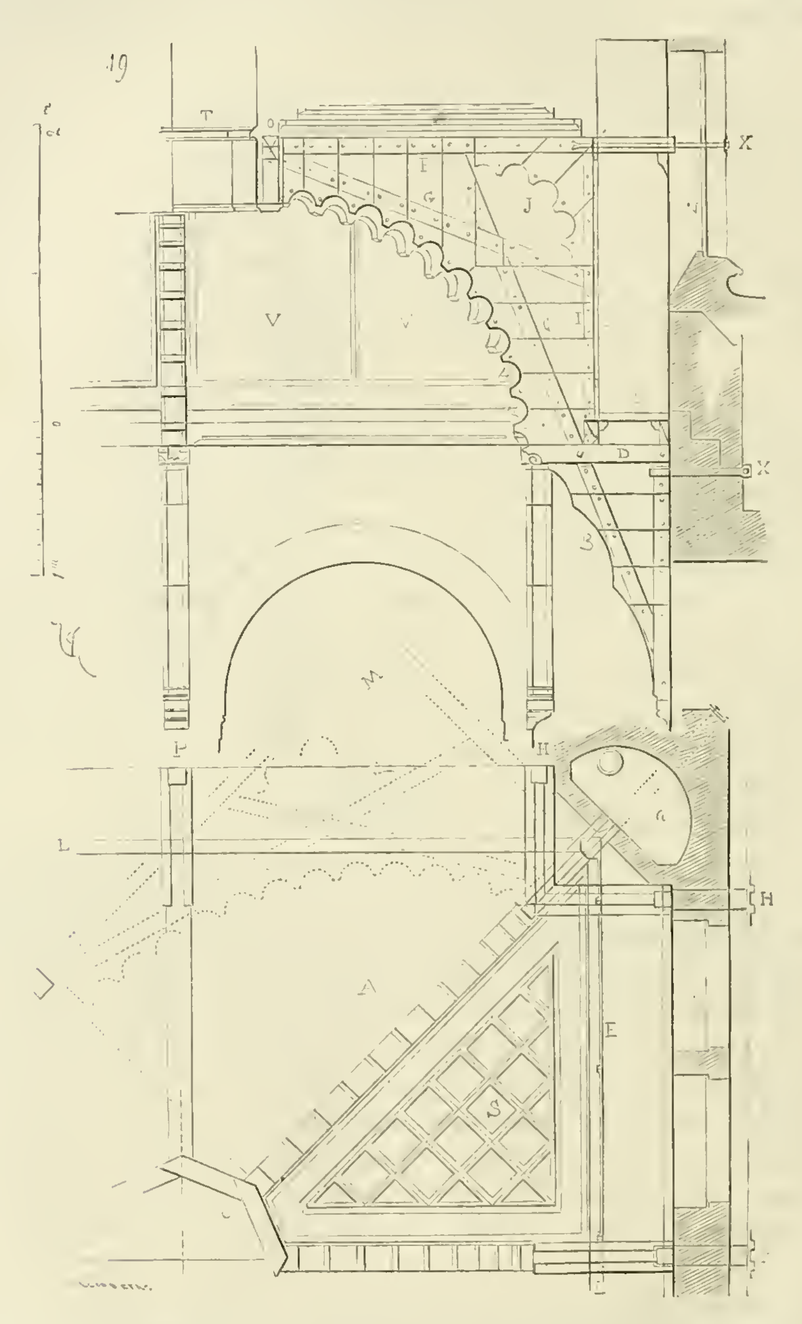
pan coupé s'ouvre une baie de 1 mètre de largeur. Deux corbeaux formés chacun de deux assises prolongent les nus des murs à angle droit, jusqu'au point où ils se rencontrent au-dessus du linteau de la baie.



Sur ces corbeaux, deux autres assises *a b*, forment encorbellement et portent l'angle de l'étage *c*. Il reste un petit soffite triangulaire horizontal en *e*. L'élévation B explique suffisamment cette construction si simple et qui peut, dans bien des cas, présenter de si grands avantages.

Examinons maintenant le système de structure du plafond de la lanterne centrale, couronnant l'escalier de la maison de campagne dont les ensembles ont été donnés, figures 15, 16 et 17. Les vitrages formant combles, et recevant directement la pluie, présentent plus d'un inconvénient dans les villes; mais dans les campagnes où l'on ne peut avoir des ouvriers d'un jour à l'autre, ces inconvénients sont autrement sérieux; s'il survient une forte grêle, ces vitrages sont brisés et les intérieurs inondés; on ne les peut faire réparer immédiatement; s'il neige, c'est l'obscurité répandue dans les intérieurs; les grandes pluies d'orage passent toujours à travers ces sortes de couvertures, si bien établies qu'elles soient. Il faut donc les éviter. Aussi voit-on, dans la coupe, figure 17,

que cette lanterne centrale est éclairée par des jours verticaux bien abrités et doubles, avec passage entre deux pour permettre le nettoyage et les



réparations nécessaires. La figure 19 trace la structure d'un quart de cette lanterne à l'intérieur. Le quart du plan A est pris au niveau des

claires-voies; il montre en *a* l'une des trémies contenant les tuyaux de descente. Quatre fermes-potences P sont posées suivant les deux axes, la lanterne étant carrée; huit potences H sont posées aux angles des pans coupés des trémies. Ces huit potences se rejoignent à leur tête. Les fermes-potences d'axes sont combinées ainsi que le montre la coupe, en B. Elles se composent d'un potelet posé le long du nu intérieur du mur et portant sur un corbelet; d'une pièce inclinée C, de deux moises D, d'un chapeau F, d'une seconde pièce inclinée G, assemblée à mi-bois avec la première, d'un second poteau I, portant sur une longrine L. Les fermes diagonales, dont le rabattement est tracé en M reposent sur des blochets appuyés sur les potences H. Le nez de ces huit fermes supporte le châssis octogone O. Des châssis vitrés sont posés en N dans les baies de maçonnerie; de seconds châssis en fer, vitrés, sont posés en E. Il reste donc un passage K auquel on peut arriver par les combles. Les jours N, percés beaucoup plus haut que ceux E, permettent à la lumière de pénétrer dans la cage de l'escalier, de la manière la plus favorable. Les bois des fermes sont des chevrons de $0^m,10$ à $0^m,12$ d'équarrissage. Ils sont revêtus de planches sur les deux faces, ainsi que le fait voir notre tracé, lesquelles peuvent être découpées suivant la courbe et l'ornementation qui paraîtraient convenables: ces planches clouées ajoutent beaucoup à la solidité de ces fermes; elles peuvent être ajourées, ainsi qu'on le voit en J. Et, si on a eu le soin de pincer des bouts de bois de sapin entre les planches à leurs extrémités, la découpure mordant sur ces remplissages comme sur les planches elles-mêmes, on aura donné ainsi à chaque ferme l'apparence d'une côte homogène. Bien entendu, ces revêtements des planches peuvent être décorés aussi richement que bon semblera, de reliefs et de peintures.

Sur les huit fermes (4 d'axes et 4 diagonales) on posera les plafonds de bois en S, suivant le dessin que l'on voudra choisir. En T, il y aura une soupape de ventilation. Les vitrages intérieurs V comprennent donc tout l'espace laissé entre les huit fermes, et donnent le plus de jour possible.

Il est facile de reconnaître qu'une semblable construction serait établie à très-peu de frais. Étant parfaitement couverte et abritée, elle peut être décorée de peintures sans avoir à craindre les effets de l'humidité. Les fermes sont ancrées en X; leur flexion n'est pas à craindre d'ailleurs, puisqu'elles viennent buter sur le châssis octogone qui ne peut se déformer, étant comprimé également sur ses huit angles.

Il est toujours prudent, si l'on construit à la campagne, d'éviter autant que possible le contact direct des bois avec la maçonnerie, ainsi qu'il

a été dit plus haut, les trop grands châssis de croisée, les portes plus hautes qu'il n'est besoin ; car les effets de l'humidité et des changements brusques de température sont plus à craindre aux champs qu'à la ville. C'est pourquoi le système de diviser les fenêtres par des meneaux fixes est surtout applicable dans les habitations de campagne, en ce qu'il permet, tout en maintenant de grandes ouvertures, d'avoir des châssis divisés et d'une surface peu étendue. Ce système ne présente certaines difficultés que si l'on veut établir des persiennes extérieures.

Mais les murs en maçonnerie des maisons de campagne devant avoir toujours une épaisseur assez considérable, il n'y a pas d'embarras à loger des persiennes en tôle dans les tableaux, repliées en feuilles de $0^{m},20$, au moins, pour les entre-meneaux inférieurs. Quant aux entre-meneaux supérieurs, aux jours ouverts au-dessus des traverses en pierre formant bras de croix, on ne peut les clore au moyen de persiennes; car il ne serait possible de les ouvrir ou de les fermer de l'intérieur qu'à l'aide d'une échelle. Il faut donc, pour ces parties supérieures des fenêtres à meneaux, adopter un autre moyen. Les mécanismes ont l'inconvénient, surtout pour les habitations des champs, de se déranger ou de se rouiller facilement pendant la mauvaise saison et de ne plus manœuvrer. L'essentiel est donc de trouver un système simple et qui ne demande pas un entretien constant. Or, ce qu'il y a de plus simple pour la fermeture des parties hautes des fenêtres à impostes ou traverses en pierre des fenêtres à meneaux, ce sont encore les volets partiels intérieurs fixés par des paumelles, sur le battement même du châssis vitré. Ces volets peuvent être ajourés, si bon semble, et même faits en tôle. Il est facile de les ouvrir et de les fermer d'en bas, au moyen d'un loquet et d'une cordelle, ou d'une verge en fer très-déliée.

Mais il sera nécessaire de revenir sur tous ces détails de la construction des maisons des champs dans un ouvrage spécial que nous préparons en ce moment, sur l'*Habitation urbaine* et des *campagnes au* XIX[e] *siècle*. Ouvrage dans lequel on présentera plus particulièrement des exemples de constructions exécutées dans des données modestes et appropriées aux fortunes qui, de notre temps, tendent et tendront de plus en plus à une moyenne peu élevée.

Avec des besoins parfaitement définis, des moyens d'exécution très-étendus et excellents, nous n'avons pas su constituer une architecture privée, pas plus que nous n'avons su coordonner une architecture publique. Nous flottons indécis entre des traditions assez vivaces encore, des influences plus ou moins favorables, et la nécessité de satisfaire à des programmes nouveaux en désaccord avec la plupart de ces influences et

traditions. De là un compromis bizarre qui ne satisfait que très-imparfaitement aux besoins de notre temps et aux exigences de l'art. Et, en effet, une forme d'art ne surgit pas un matin du cerveau d'un architecte; une forme d'art n'est que le résultat d'une suite de déductions logiques qui s'enchaînent impérieusement.

On se préoccupe beaucoup trop, je crois, dans le public et le monde des architectes même, de cette forme d'art propre à notre temps. Elle se manifestera peu à peu si le public, comme les architectes, songent avant tout, lorsqu'ils font construire et construisent, à satisfaire, avant toute autre préoccupation, aux exigences purement locales ou résultant des besoins à satisfaire. Si cette manière de procéder ne fournit pas immédiatement ces formes harmonieuses et complètes qui constituent l'art, elle conduit à les trouver. D'ailleurs, il n'en est pas d'autre. Et toutes les civilisations qui ont possédé un art ont dû nécessairement commencer par là. C'est ainsi que les traditions ou influences qui avaient dû les accompagner au départ, se sont transformées jusqu'au point de ne plus laisser que des traces appréciables seulement pour les archéologues.

Ce phénomène s'est produit au sein des civilisations grecques dont l'architecture, si belle et si complète dans ses diverses expressions, se dégage peu à peu, par la juste satisfaction donnée aux programmes résultant d'un état social en formation, des origines asiatiques qui entourent son berceau. Il s'est produit en Occident, chez nous, lorsqu'un art laïque s'est constitué au moyen âge, en prenant pour point de départ les traditions gallo-romaines et les transformations que les ordres religieux avaient fait subir à ces traditions du VIIIe au XIIe siècle. Si l'on soumet à l'analyse les premiers essais des maîtres qui constituèrent notre art français du moyen âge, on reconnaît que les formes nouvelles qui surgissent et se dégagent peu à peu du roman, sont dues à une appréciation attentive des besoins qui se manifestent, à leur satisfaction de plus en plus rigoureuse. Chercher des formes nouvelles en dehors de cette marche naturelle, c'est se lancer au hasard dans la voie des imitations et n'aboutir qu'à des compilations de documents, sans jamais créer des formes perfectibles: et perfectibles par cela même qu'elles sont données par une appréciation exacte des qualités des matériaux à employer et de leur mode d'emploi. Personne ne contestera en principe que les propriétés diverses des matériaux doivent influer sur la forme qu'il convient de leur donner lorsqu'on les emploie dans les constructions. La pierre, le marbre, le bois, le fer fondu ou forgé, les terres cuites, possèdent des qualités très-différentes entre elles; possédant des qualités très-différentes, opposées même, pour quelques-unes de ces matières, la forme qui con-

vient à l'une d'elles ne saurait convenir à l'autre. Cela étant admis sans conteste, je le crois, il est quantité de formes reproduites dans nos édifices, indépendamment des qualités des matériaux, que l'on ne saurait justifier autrement que par un respect pour certaines traditions étrangères à la connaissance exacte de ces qualités.

On aurait été fondé à croire que la science moderne ayant poussé très-loin la connaissance des propriétés diverses de la matière employée, les constructeurs profiteraient de ces recherches pour donner aux matériaux mis en œuvre, des formes en rapport avec ces propriétés; il n'en a pas été ainsi, ou du moins, les tentatives en ce sens ont été timides et se ressentent d'une préoccupation constante de ne pas modifier les formes traditionnelles léguées par des arts antérieurs. Les ingénieurs civils eux-mêmes qui avaient particulièrement étendu le champ de ces connaissances, étaient moins que d'autres, peut-être, disposés à faire concorder les formes qu'ils donnaient à la matière avec ses propriétés. Cela vient de la fausse direction donnée partout à l'enseignement de l'art; enseignement qui ne fournit que des exemples empruntés à des civilisations antérieures, sans jamais expliquer la raison première qui a dû faire adopter ces formes et les milieux dans lesquels elles se sont produites.

L'enseignement de l'architecture, tel qu'il est pratiqué en France, au lieu de faire une alliance intime avec la science et la méthode critique, semble les bouder un peu l'une et l'autre, et n'admet ces éléments qu'à la condition de ne pas les laisser empiéter sur ce qu'il veut bien appeler les traditions du *grand art;* comme si les conditions de l'art de l'architecture aussi bien que de tout autre, n'étaient pas, avant tout, de se conformer à la vérité en adoptant des formes résultant du concours harmonieux des connaissances acquises. Ainsi, on entend répéter aujourd'hui comme hier que le fer ne saurait être employé dans nos édifices d'une manière apparente, parce que cette matière ne se prête point aux formes monumentales. Il serait plus conforme à la vérité et à la raison de dire que les formes monumentales adoptées ayant été la conséquence de matériaux possédant d'autres qualités que celles propres au fer, ne peuvent s'adapter à cette dernière matière. La conséquence logique serait, qu'il ne faut pas conserver ces formes et qu'il faut trouver celles qui dérivent des propriétés du fer.

Mais, je le répète, on se garde de raisonner aujourd'hui dans le milieu enseignant de l'architecture. Dans ce milieu, on considère le raisonnement comme une hérésie; on l'exclut et on lui oppose l'autorité. Ce n'est pas ainsi cependant qu'on entrera dans la voie du progrès.

VINGTIÈME ENTRETIEN

SUR L'ÉTAT DE L'ARCHITECTURE EN EUROPE. — SUR LA SITUATION FAITE AUX ARCHITECTES EN FRANCE. — SUR LES CONCOURS. — SUR LE MODE DES ADJUDICATIONS. — SUR LA COMPTABILITÉ ET LA DIRECTION DES CHANTIERS.

En ce qui touche aux arts particulièrement, nous ne sommes ni inférieurs ni supérieurs à ce que nous étions avant la dernière guerre ; et les victoires de l'Allemagne, non plus que ses pratiques de brûleries, ne lui ont fait faire un pas dans la voie de la civilisation en général et des arts en particulier. Avec notre argent, elle bâtira quelques monuments publics de plus à Berlin. Seront-ils plus beaux que ceux qu'elle élevait ? C'est une question.

On ne m'accusera pas d'une indulgence d'optimiste pour nos institutions d'art, non plus que pour le mode d'enseignement officiel qu'elles maintiennent et qu'avec une certaine étroitesse de vues elles ont fait rétrograder de quelques pas pour se venger du décret du 13 novembre 1863, à la faveur de la préoccupation générale et de la complaisance d'un directeur des Beaux-Arts membre de l'Institut. Ce sont là, au fond, choses de peu d'importance, au sein d'une opinion générale peu favorable à ces petites menées de coteries et qui demande que la lumière se fasse sur tout et partout. Cependant si l'on veut analyser froidement les institutions d'art chez nous, si l'on se rend surtout compte du mouvement de l'opinion chez les artistes comme dans le public, du milieu duquel sortent nos productions d'art, et que l'on compare cette situation avec celle qui est faite aux artistes dans les autres contrées de l'Europe, la balance penchera encore de notre côté.

Ainsi, par exemple, on s'est fort préoccupé des efforts faits de l'autre

côté du détroit, pour développer chez les Anglais l'étude et le goût des arts; depuis quelques années, ni l'argent, ni les encouragements de toutes sortes n'ont fait défaut. Quel est le résultat? Une amélioration notable dans la main-d'œuvre, dans l'exécution matérielle. Quant au sens critique, quant au choix, au goût en un mot, rien de bien sérieux. C'est que l'on n'improvise pas un art. Une doctrine d'art est la conséquence d'une longue tradition transmise de siècle en siècle. Pour faire des artistes il faut que ceux-ci soient placés dans un milieu contagieux, pour ainsi dire, et la preuve en est dans ces artistes et artisans très-habiles, qui sortant de France pendant quelques années, y revenaient; ce qu'ils produisaient après cet exil avait perdu tout charme, toute saveur, et quelques efforts qu'ils pussent faire, ils ne parvenaient plus à retrouver cette allure nette et délicate qu'ils possédaient, sans en avoir la conscience, lorsqu'ils vivaient dans un milieu favorable.

L'art a, en France, la vie robuste, il pousse en pleine terre; et il faut qu'il en soit ainsi pour avoir pu survivre aux cultures qu'on prétend lui imposer depuis deux cents ans. Si les serres chaudes produisent ainsi un grand nombre de fleurs uniformes et décolorées, de temps à autre la nature reprend le dessus; l'une de ces plantes, plus vivace, brise le vitrage qui l'étouffe, épanouit en plein soleil ses corolles toutes brillantes de leur parure native et, malgré le jardinier, confie aux vents les graines qui vont lever plus loin. Plantes sauvages elles redeviennent, à la grande joie de tous ceux qui préfèrent les senteurs vivifiantes des champs aux parfums écœurants de la serre.

Le sol en France a toujours été propice au développement des arts; ce que nous demandons, c'est qu'on ne prétende pas leur imposer une culture factice et que l'on se contente de leur faciliter les moyens de croître et de fleurir. C'est cependant ce que nous n'avons pu obtenir encore; car nous sommes possédés de l'étrange manie de tout administrer, de tout réglementer, et les révolutions politiques qui bouleversent tant de choses chez nous, mais surtout les esprits et le sentiment du droit et du juste, n'ont pas encore fait pénétrer dans les habitudes l'exercice de la liberté; dans les intelligences, le sentiment de l'indépendance et de la dignité individuelle.

L'État se croit appelé à régenter les arts; il comprend leur importance et admet dès lors qu'il est de son devoir de veiller à leur développement. Rien de mieux, si cette sollicitude se bornait à assurer la liberté aux diverses manifestations d'art. Ce n'est pas ainsi que les choses se passent: l'État — je l'ai dit bien des fois et je le répète — n'est que le bras séculier d'un *mandarinat*, et si parmi tous les hommes que les différents gouvernements ont placés à la tête de l'administration des arts, il s'en est

trouvé par hasard qui aient eu assez de droiture dans l'esprit et d'indépendance pour essayer d'entrer dans les voies libérales, ceux-ci ont bientôt été obligés d'abandonner ce rôle ingrat; les artistes étant, pour la plupart, les premiers à refuser la liberté qu'on leur offrait. Malgré tout, l'architecture française occupe encore en Europe la première place, tant cet art a de forces vitales chez nous. Puis il faut dire que les autres pays n'ont pas, mieux que le nôtre, compris les avantages attachés à la liberté. Si en Angleterre, par exemple, les architectes ne sont pas, comme ceux de notre pays, sous la main d'une administration qui n'est et ne sera toujours, par le cours naturel des choses, que l'instrument d'une congrégation d'artistes, ils sont sous la main pesante des spéculateurs. Mais cependant, il y a de l'autre côté du détroit une telle puissance d'initiative, un bon sens pratique tellement développé, que les jeunes architectes parviennent à s'instruire en dépit d'institutions surannées. En Angleterre, le système des anciennes maîtrises existe encore, bien que ces riches corporations ne soient plus guère que des associations charitables.

Si un jeune Anglais veut se faire architecte, son père le met en apprentissage chez un maître plus ou moins digne de porter ce titre, et moyennant une somme de cent guinées par an (2625 francs), ce maître s'engage... probablement à lui apprendre ce qu'il sait. L'élève, dès son entrée, est tenu par contrat de se rendre au bureau tous les jours de neuf heures et demie à cinq heures, et le samedi de neuf heures et demie à deux heures et demie, de donner à son maître tout son temps, de ne point divulguer les *secrets* du métier, ni de rien faire qui puisse nuire aux intérêts du patron, de se conduire honnêtement et respectueusement dans ses rapports journaliers avec ce patron et de ne pas contracter mariage sans son consentement.

Pendant deux ans cet élève passe son temps à faire des calques, puis à mettre au net des dessins d'architecture, des détails d'exécution qui souvent sont commencés par lui et terminés par un camarade. S'il veut visiter les chantiers, il ne peut le faire qu'à ses heures perdues — et l'on voit qu'il n'en a guère — ou en l'absence du patron.

Cependant cet élève, attaché dès son entrée au bureau à la pratique, acquiert assez promptement l'habitude de la construction; il est mis au fait des difficultés d'exécution, du travail administratif et, s'il est intelligent, travailleur — les Anglais le sont généralement — ce stage lui est profitable au point de vue du métier. Il a appris, pendant ce temps, les méthodes du maître, ses façons de procéder vis-à-vis les entrepreneurs et ouvriers. Il a pris sa part de responsabilité, car si, dans les détails qui lui sont confiés, si dans les combinaisons d'une construction, il a laissé quelque

chose au hasard, s'il n'a pas tout prévu, s'il n'a pas fourni les explications suffisantes; si, par suite, des malfaçons ou erreurs se produisent, c'est à lui, élève, que le maître s'en prend et, en ce cas, il risque de voir sa situation compromise. Cela, certes, constitue un enseignement peu élevé, mais qui produit des sujets utiles et prenant très au sérieux leur métier.

A cette heure les jeunes architectes anglais, sentant l'insuffisance de cette vieille méthode, tradition des corporations du moyen âge, n'ont pas été demander à leur gouvernement de prendre en main leurs intérêts; ils ont simplement formé une association qui compte près de six cents membres, payant chacun une cotisation annuelle de dix schellings. Les séances et classes se tiennent pendant l'hiver. On se réunit le soir, tous les quinze jours, pour discuter des questions posées par les membres. Ces discussions sont relatives, en général, à l'établissement de programmes très-minutieusement détaillés.

Les classes comprennent : 1° la composition élémentaire, c'est-à-dire l'exécution-esquisse d'un programme donné; le président fait des observations sur les dessins, qui lui sont rapportés à la classe suivante avec détails de construction, d'ornementation, etc. 2° La composition développée, c'est-à-dire comprenant des projets d'une étendue plus vaste ou d'une exécution plus difficile. 3° La construction proprement dite, avec mémoires explicatifs, détails, développements au tableau, devant l'assistance.

Pendant l'été, l'association, par groupes, visite les chantiers, et fait des cours de trigonométrie pratique et de lavis d'après nature. On lit des ouvrages d'architecture en assemblée et on les commente ou on entame, sur leurs aperçus, des discussions. Des prix sont donnés dans chaque classe et distribués publiquement au commencement de l'année. Une bibliothèque est ouverte aux membres de l'association.

Cela est évidemment plus intelligent et plus utile que ne le sont les charges d'ateliers en usage chez nous, les punchs et les *serments* exigés des rapins.

En Allemagne, la position des architectes est plus ou moins indépendante, suivant les traditions locales. Il y a tout à croire que la Prusse unifiera aussi le régime sous lequel il leur sera permis de pratiquer leur art. Mais l'Allemagne a ses entraînements froidement passionnés, qui sont peu favorables au développement régulier des arts. Tantôt elle penchera vers le moyen âge, tantôt vers l'art antique grec, et cela n'est pas le résultat de déductions logiques, c'est ce que nous appelons en France une mode; et chez les Allemands les modes sont tenaces et intolérantes. Un homme d'esprit, le vieux roi Louis de Bavière, avait eu l'idée, il y a

quelque quarante ans, de faire bâtir dans sa bonne ville de Munich des édifices copiés ou passablement imités des architectures grecque, romaine, byzantine, italienne du moyen âge et du nord. Il présentait ainsi à ses sujets un spécimen de toutes les productions architectoniques applicables et semblait leur dire : « Choisissez maintenant. » Cette tentative fut peu comprise à Munich ; car l'esprit du Germain n'est rien moins qu'éclectique et les monuments du roi Louis, bâtis d'ailleurs par des procédés économiques peu en rapport souvent avec le style d'architecture qu'ils prétendent reproduire, n'auront été qu'une sorte d'*exposition* d'objets d'art, un peu plus durable que ne sont ces sortes de solennités.

Bien que l'Allemagne se soit prise d'un goût très-vif depuis quelques années pour les productions d'art de la Grèce, qu'elle ait manifesté la prétention de continuer la grande époque grecque, qu'elle se considère comme le dernier et le seul rameau pur d'alliage de la souche Aryenne, et par conséquent appelée à dominer sur toute la terre plus encore par son intelligence et son génie que par la force de ses armées, elle n'en est pas moins pénétrée jusqu'à la moelle des traditions du moyen âge et aura de la peine à prendre en Europe la place qu'occupait Athènes dans l'antiquité.

Elle a et aura des hellénisants, mais si son génie peut être jusqu'à un certain point comparé à celui des Macédoniens, et si les souverains de la Prusse ont quelques rapports avec les rois de Macédoine, elle se tromperait si elle croyait jamais prendre la première place dans le domaine des arts. L'instinct de l'indépendance intellectuelle manque à l'Allemand, et il n'y a pas de développement d'art sans cette qualité. L'architecture *tudesque* du moyen âge, si savante qu'elle paraisse parfois, pèche par la sécheresse et la monotonie, avec une grande prétention aux effets. D'ailleurs cette architecture n'est, à son principe, qu'une imitation de notre vieil art français du commencement du XIIIe siècle, faite par des gens qui n'en comprennent pas les principes dominants ; et la preuve, c'est qu'ils ne les suivent pas et se jettent dans les formules scientifiques, suppléant ainsi à un sentiment d'art qui leur manque.

L'architecte allemand est donc placé dans des conditions fâcheuses, ne manquant ni de méthode ni de science, mais étant soumis aux fluctuations de modes intolérantes, exclusives, sans avoir pour se guider une doctrine établie sur des principes et des déductions logiques. La lumière critique et analytique lui fait défaut ou; si cette lumière, — comme cela peut arriver et arrive pour plusieurs — l'éclaire personnellement, il ne peut la faire pénétrer dans un milieu réfractaire, se passionnant pour des abstractions changeantes.

On peut modifier, du jour au lendemain, un système philosophique ; il n'en est pas ainsi d'un art utile et intimement lié aux habitudes et aux mœurs, comme est l'art de l'architecture.

Une architecture n'est que la conséquence d'une longue suite de traditions qui ont uni les membres d'un peuple en une communauté d'intérêts, de sentiments nationaux. Ce n'est pas encore le cas pour l'Allemagne ; et en supposant que l'unification du corps germanique soit un fait accompli, ce que la philosophie de l'histoire ne permet guère d'admettre, il faut que les Allemands attendent au moins deux ou trois siècles pour posséder une architecture qui soit bien réellement l'expression originale de leur civilisation. Cela nous laisse un peu de répit. Mais à cette heure, il ne faut pas compter que l'Allemagne nous sera supérieure par la puissance, la souveraineté et l'originalité de ses arts et notamment de son architecture.

Mais si, à proprement parler, il n'y a pas aujourd'hui une architecture allemande, on trouve, dans les contrées qui composent l'Allemagne, des expressions locales qui ont une valeur incontestable. La Bavière présente de bons exemples d'architecture privée. Il en est de même du Hanovre, du Wurtemberg. Ce qui ne vise pas au monumental, dans ces contrées, reflète exactement les mœurs locales et les besoins des habitants. Les maisons, les petits établissements, tels qu'écoles, marchés, gares de chemins de fer, sont toujours des œuvres conçues avec économie, exécutées avec soin et un sentiment pratique allié à une certaine grâce un peu âpre, qui ne manque pas de charme. Il en est de même des habitations privées que l'on rencontre dans les campagnes. Rarement prétentieuses, ces bâtisses sont bien des demeures où rien n'a été sacrifié au luxe et au besoin de paraître, mais où la vie intime des habitants laisse une empreinte vive et originale. Cela est habituellement très-simplement, mais bien construit. De toutes les contrées germaniques, Vienne est certainement le centre traditionnel d'art le plus apparent. Vienne a son Académie, son École officielle ; mais ce n'est point là ce qui fait la valeur de ses artistes. C'est une instruction développée acquise par une étude approfondie des œuvres étrangères, italiennes, françaises et du nord-ouest de l'Allemagne. Si cette instruction, relativement développée chez les architectes de Vienne, n'a pas provoqué encore l'éclosion du style propre au XIXe siècle et à l'Allemagne du sud, du moins leur a-t-elle permis d'élever des édifices remplissant parfaitement leur destination, sagement conçus, exécutés rapidement dans d'excellentes conditions, et d'un aspect très-satisfaisant. L'Opéra de Vienne, entre autres édifices, a pu être construit en moins de huit ans et n'a coûté que 8 000 000 francs. Cette vaste salle est aujourd'hui la meilleure et la plus complète de l'Europe.

Mais au point de vue de l'unité et de l'originalité du style, la Russie aura fait sa place probablement avant l'Allemagne. La Russie se trouve depuis longtemps déjà dans les conditions favorables d'unité; et, à cette heure, elle fait des efforts dont en France (par suite de notre insouciance habituelle pour tout ce qui se passe à l'étranger) nous ne nous doutons guère, mais qui n'en sont pas mois très-énergiques. La Russie, avant la mode d'imitation des arts de l'Occident qui s'empara de ses maîtres depuis Pierre Ier, possédait un art à elle; art grossier, informe, mais ayant son caractère local et son originalité, ou si l'on veut, son autonomie. C'est un mélange d'éléments orientaux, byzantins, tatares, indous même, qui n'était pas arrivé à son plein développement quand la noblesse russe se prit de passion pour le faux romain du XVIIe siècle. Aujourd'hui, il s'agit de retrouver ces éléments et, la critique moderne aidant, de les soumettre de nouveau aux combinaisons naturelles qui doivent en amener l'éclosion complète. C'est là une grande pensée, et les esprits distingués en Russie en comprennent l'importance; aussi se mettent-ils à l'œuvre. Déjà des écoles se forment, un système d'enseignement s'organise; tout cela sans trop de bruit, mais avec cette ténacité lente qui caractérise le Russe et qui finit par triompher des obstacles. La Russie cherche dans son propre fonds les éléments favorables à la constitution d'un art autonome, et il y a là une pensée féconde; ce qui ne l'empêche pas d'étudier soigneusement ce qui se fait à l'étranger.

L'Italie, tout imprégnée de traditions locales d'une puissance indiscutable, n'est pas cependant sans faire des efforts pour s'en affranchir, en tant qu'elles gênent le développement des conditions nouvelles imposées à l'architecte. Elle restaure les vieux monuments avec un esprit de critique très-développé, et c'est là un acheminement à l'application de ce même esprit de critique aux conceptions nouvelles.

Restaurer scrupuleusement des édifices élevés dans des conditions différentes de celles au milieu desquelles on est placé, c'est forcer l'intelligence à passer par les phases diverses qui ont produit un certain développement de l'art, c'est le contraindre à des déductions logiques applicables aussi bien au temps présent qu'au temps passé; car il n'y a toujours qu'une manière de raisonner. Ce travail de restauration consciencieuse auquel se livre l'Italie aujourd'hui ne peut donc manquer de porter des fruits; d'autant que les Italiens ont le bon esprit de ne pas séparer en deux classes leurs architectes: les restaurateurs de monuments et les constructeurs d'édifices appropriés aux besoins nouveaux. Ils semblent estimer qu'un artiste capable de s'approprier un art ancien et de se placer, par une succession de raisonnements, dans un milieu qui existait il y a

trois ou quatre siècles, est autant apte qu'un autre, sinon plus, à comprendre les besoins du temps présent et à y conformer ses conceptions. Il faut reconnaître aussi que les Italiens n'ont jamais laissé perdre entièrement certains procédés de structure appliqués chez eux pendant la période du moyen âge, et qu'ils ne répudient pas ces procédés comme on prétend le faire chez nous.

Un mouvement d'art prononcé se manifeste également dans les pays septentrionaux de l'Europe; et la Belgique, la Hollande, les Danois et les Suédois cherchent la voie, en étudiant les traditions locales et en s'appropriant les ressources qu'elles peuvent fournir, au temps présent. On doit donc admettre aujourd'hui que, sauf quelques écarts, il se manifeste en Europe une tendance marquée à trouver, pour chaque groupe de civilisation, un art autonome. Le principe des nationalités, destiné à faire, au sein de la vieille Europe, des révolutions, ou plutôt à produire des évolutions politiques dont nos enfants ne verront probablement pas le terme, se manifeste jusque dans le domaine de l'art. Les études ethnologiques, historiques, ont poussé à ce mouvement dont, au point de vue du développement de la civilisation, on peut contester la valeur, mais dont on ne saurait méconnaître l'importance. La France a été une des premières à entraîner les nationalités dans cette voie de revendication. Elle a contribué à reconstituer la Grèce et la Belgique, elle a, platoniquement, soutenu l'indépendance de la Pologne, elle a aidé par ses armes et sa politique l'Italie à se faire.

Rien n'est plus périlleux que de soutenir un principe, si l'on prétend s'arrêter et ne pas en subir toutes les conséquences. La France a-t-elle eu tort ou raison de soutenir le principe des nationalités en Europe, au point de vue de son propre intérêt? Bien entendu, je ne discuterai point la question, étrangère au sujet qui nous occupe; je constate simplement un fait, et le fait existant, il n'est plus en son pouvoir d'en atténuer l'importance. Il semble préférable pour elle de profiter des seuls avantages que ce fait peut lui fournir encore, plutôt que de se frapper la poitrine. Or, ces avantages résident précisément dans la facilité avec laquelle la France peut renforcer son autonomie, établie par le temps, la conformité de races, de goûts, de mœurs, et par une situation géographique des plus favorables. En face de tant de revendications de nationalités brouillées par la politique et une longue ignorance, la France doit et peut donner à la sienne une puissance suffisante pour n'avoir rien à craindre des nationalités voisines. Pour obtenir ce résultat, il est nécessaire qu'elle apprécie très-exactement la nature de son génie et les ressources qu'elle en peut tirer. C'est ce qu'a fait l'Allemagne depuis soixante-six ans, dans des conditions bien

autrement difficiles que celles qui nous sont faites; et c'est ce qu'elle a fait avec un succès très-apparent, sinon établi sur des fondements solides. Comment la Prusse est-elle arrivée à ce résultat? En développant le sentiment patriotique, soit; en organisant chez elle, méthodiquement et économiquement, les forces vives du pays; soit encore! Mais surtout en établissant au sein de l'Allemagne une sorte d'enquête sur ce qui se faisait à l'étranger, dans l'ordre politique aussi bien que dans les arts de la paix et de la guerre, et dans les sciences. Par la comparaison, le frottement incessant avec les sociétés voisines, elle s'est assimilé goutte à goutte ce qui convenait à son tempérament, qu'elle renforçait ainsi en constatant les points faibles et défectueux de ces sociétés. Si un travail de cette nature a pu se faire dans un corps aussi disparate qu'est le corps germanique, que ne produirait-il pas dans un pays comme le nôtre, dont tous les éléments sont si fortement unis par une longue série de siècles? Et, pour en revenir à l'art qui nous occupe, quelle est cette prétention étrange qui nous pousse à ne lui reconnaître qu'un caractère cosmopolite, indépendant des milieux, des nationalités et des climats? Que l'on étudie toutes les formes d'art produites dans le passé et le présent sous l'influence de certains milieux favorables à leur développement, je l'admets et le souhaite, mais qu'on prenne indifféremment et sans critique, dans ces études, les éléments propres à constituer un art national, voilà ce qui n'est bon à aucun point de vue. Je veux bien que l'art n'ait pas de patrie, mais chaque expression de l'art doit avoir la sienne et n'est digne d'être considérée comme un art qu'à cette condition.

La frivolité dont en Europe on veut bien nous gratifier, non sans motifs, est cependant plus à la surface qu'au fond du caractère national. Notre tort est bien moins d'être frivoles, que de laisser à la frivolité carte blanche chez nous, et de paraître prendre au sérieux des faits et des discours, qu'au fond, nous savons très-bien n'avoir aucune valeur. Certaines vanités qui nous font sourire et que nous laissons s'épanouir sans protester, qui nous amusent parfois, sont prises, au delà de nos frontières, comme l'expression de notre caractère. Nous endossons ainsi des travers qui ne sont partagés que par quelques individualités bruyantes, tout occupées d'elles-mêmes et qui se font un piédestal de notre indifférence ou de notre facilité. C'est seulement en France que l'on voit dans les arts, dans les lettres, et même dans ce qu'on veut bien appeler la politique, certaines notoriétés s'établir sur le scandale ou sur l'effronterie.

Il n'y a pas de pays où se vanter à tout propos, juger à tort et à travers, entretenir le public sans cesse de soi, de ses œuvres, des mérites que l'on se prête, réussisse aussi bien qu'en France auprès de la nombreuse

confrérie des badauds. Mais enfin les 38 000 000 d'âmes qui composent la nation française ne font pas toutes partie de cette confrérie. Il y a un fonds de bon sens et de droiture — j'allais dire d'honnêteté — dans notre pays, qui répugne à ce rôle de dupeurs et de dupés. Le gros du public passe indifférent devant les tréteaux des uns et l'ébahissement des autres; on se contente de lever les épaules. Ce n'est pas assez : s'abstenir et s'effacer devant le mal, l'impertinence ou la sottise, c'est s'en faire les complices et encourir les dommages qu'entraînent avec eux le mal, la sottise et l'impertinence. Nous n'éprouvons que trop les effets de cette solidarité aujourd'hui. Indifférents ou dupes, il nous faut payer les folies que nous avons laissé passer sans protester, ou que nous avons approuvées par ignorance ou badauderie. S'il en doit toujours être ainsi, c'est à désespérer de l'avenir du pays, et le petit nombre de ceux qui protesteraient n'auraient, comme dernière ressource, qu'à s'exiler pour ne pas être plus longtemps les complices ou les témoins de cette décadence morale.

Après nos désastres, nous n'avons guère conservé la supériorité en Europe que sur un seul point : les productions d'art. C'est peu, assurément, et il doit répugner à une grande nation de n'être plus que les *amuseurs* du monde civilisé. Mais ce peu même nous sera bientôt ravi si nous n'apportons pas la plus grande attention et l'esprit le plus libéral dans l'enseignement de cette branche des travaux de l'intelligence. Tout se tient dans la vie d'une nation, et la splendeur intellectuelle va de pair avec les supériorités de tout ordre. C'est avec le développement politique, le sentiment profondément patriotique, l'énergie morale, la philosophie, le commerce, l'industrie, que les arts ont acquis une haute valeur dans l'ancienne Grèce comme à Rome, pendant le moyen âge et la Renaissance en Occident; et il ne faudrait pas espérer voir les arts continuer à jeter chez nous un certain éclat, du jour où la France serait réduite au dernier plan des nations civilisées. Bien qu'il soit téméraire de préjuger l'avenir du pays d'après ce qui s'est passé depuis la fin de la guerre d'invasion et la guerre civile, et qu'il faille laisser au pays le temps nécessaire pour se remettre après de pareilles crises, cependant ce serait une faute de ne pas signaler les tendances funestes au rétablissement d'une situation normale favorable au progrès.

Nous sommes en république..... mais le nom ne fait rien à l'affaire : nous préférerions la chose sans le titre au titre sans la chose. Une république oligarchique ou démocratique peut être très-favorable au développement des travaux intellectuels et de l'art, par conséquent. Si c'est une république démocratique — et la nôtre ne peut avoir une autre forme — il faut admettre, pour qu'elle prospère, les conditions inhé-

rentes à cette forme de gouvernement; savoir: respect absolu aux lois du pays; force gouvernementale solidement appuyée sur ces lois; absence de priviléges; contrôle assidu de tous sur tout, et responsabilité dans l'étendue des attributions dévolues à chacun; travail, surveillance, et, pour que le travail soit sérieux, persistant et utile par conséquent au bien de la république, inviolabilité des fruits du travail. Je ne pense pas qu'il se trouve dix hommes intelligents qui ne souscrivent des deux mains à ce programme; mais il faut que son exécution ne puisse être mise en doute, car le doute fait avorter les fruits qu'un pareil état social peut donner. Le doute suspend les bonnes volontés particulières, et ce n'est que par le concours de ces bonnes volontés, sans arrière-pensées, que cet état social s'établirait. Quels sont ceux qui doivent les premiers inspirer la confiance? les chefs du pouvoir. C'est donc à l'accomplissement de ce programme que leurs actes doivent concourir, les plus importants comme les plus insignifiants en apparence. Mais si ces chefs du pouvoir, ou leurs délégués, agissent en certaines circonstances de telle sorte que leurs intentions puissent être supposées hostiles ou même indifférentes à l'accomplissement de ce programme, le doute surgit dans l'esprit des gens les mieux disposés, et par suite le découragement paralyse les volontés les plus fermes, les efforts les plus utiles au rétablissement de la prospérité publique.

Sous l'Empire dernier, on paraissait attacher une importance assez considérable aux progrès de l'art; on admettait, dans les discours officiels, que ces progrès étaient une des sources de la richesse publique; on *encourageait* beaucoup les artistes, c'est-à-dire qu'on dépensait des sommes assez fortes à soutenir les médiocrités, impuissantes à vivre sans ce secours, et que ce qu'on appelle la *Direction des beaux-arts* était un bureau de secours. On construisait beaucoup d'édifices, et, pour contenter le plus de monde possible, on avait le soin de les couvrir de sculptures et de les décorer intérieurement avec un luxe inouï jusqu'alors. L'Empire aurait bien voulu avoir un art qui marquât sa date, et qu'on pût dire un jour: le style du second Empire, comme on dit le style de François Ier, le style de Louis XIV. A-t-il obtenu ce résultat? Je ne le crois pas. Pouvait-il l'obtenir? Peut-être. Mais ce n'était ni par la quantité, ni par le luxe des bâtiments, ni surtout en dépensant autant d'argent à *encourager* la mendicité. La grosseur des sommes en ceci ne fait rien à l'affaire. La question est de dépenser son argent, si peu qu'on en dépense, à ne rémunérer que ce qui est bon. La difficulté, c'est de reconnaître ce bon. Si ceux qui sont au pouvoir prétendent être juges en ces matières délicates et qui ne leur sont pas familières, ils ont chance

de se tromper, et l'erreur les déconsidère autant qu'elle est fatale à l'épanouissement libre et régulière de l'art; s'ils délèguent l'autorité dont ils disposent à un corps, il y a à craindre que ce corps ne soit qu'une coterie beaucoup plus préoccupée de faire prévaloir ses idées et surtout ses intérêts, que de sauvegarder les intérêts de tous et la libre expression des penchants du public. C'est entre ces deux partis que le dernier Empire a louvoyé, essayant tantôt de développer un art émané de la cour, ainsi que cela s'était fait sous Louis XIV, tantôt de recourir aux lumières d'un corps qui prétend être l'expression la plus élevée des travaux intellectuels en France et le gardien de certaines doctrines déclarées par lui inattaquables. De fait, l'Empire ne contentait personne; il provoquait la mauvaise humeur de l'Institut en ne lui laissant pas tout pouvoir, et ne vivait plus dans un temps où la Cour pût avoir une influence quelconque sur les travaux intellectuels. Il rédigeait le décret du 13 novembre 1863, relatif à la réorganisation de l'École des beaux-arts, décret timide, et devant l'attitude hostile de l'Institut, il n'osait le faire exécuter dans sa teneur; de telle sorte qu'il désorganisait la vieille machine sans se sentir l'autorité suffisante pour en établir une autre. Devant les personnes désintéressées dans ces questions, il paraissait vouloir se saisir seul et sans contrôle d'un pouvoir dont il déclarait l'Institut avoir mal usé. Ces personnes désintéressées ne voyaient pas que l'État fût plus capable que ne pouvait l'être une congrégation composée d'hommes compétents, de diriger l'enseignement des arts.

L'Empire qui, à cette époque encore, pouvait beaucoup, n'avait qu'un moyen de rompre avec des errements funestes : c'était d'affranchir les arts de sa protection, aussi bien que de la prédominance que s'arroge l'Institut. En un mot, il n'avait qu'à proclamer la liberté absolue dans l'enseignement des arts, en se réservant la faculté de choisir et de protéger les développements nouveaux que cette liberté ne pouvait manquer de faire naître.

L'Empire étant tombé, ceux qui avaient combattu les idées libérales mises timidement en avant par lui en 1863, et qui pendant sept ans étaient parvenus à en neutraliser entièrement l'effet, les rendant ainsi plus funestes que profitables par la plus complète désorganisation, ne pouvaient manquer de se prévaloir de cette désorganisation poursuivie par eux avec persistance, pour essayer une sorte de restauration.

Les circonstances étaient favorables. Qui donc, dans ces temps de malheurs publics, se préoccupe de savoir s'il est profitable aux arts que l'Institut soit ou ne soit pas le maître de l'enseignement et de l'existence des artistes? On a bien autre chose à faire et à penser. Ainsi le gouver-

nement qui s'intitule républicain fait ou laisse faire une marche en arrière, et se montre moins libéral que n'avait été l'Empire.

Si des corps privilégiés peuvent subsister sous une monarchie absolue sans qu'il en résulte de grands dommages pour la chose publique, parce que ces corps trouvent alors un contre-poids dans la puissance monarchique et sont jusqu'à un certain point sous sa dépendance, il n'en va pas ainsi sous la forme républicaine; car ces corps ou congrégations composent une puissance irresponsable, insaisissable, sans contre-poids, et contre les abus de laquelle il n'y a nul recours. C'est un État dans l'État, une république oligarchique au sein de la république démocratique. Et si, comme il arrive pour l'Académie des beaux-arts, cette congrégation se recrute par elle-même, il arrive bientôt qu'elle abaisse son niveau, c'est-à-dire qu'elle ne cherche à se recruter que parmi les médiocrités qui ne pourraient changer ni ses habitudes, ni proposer des réformes utiles. Bientôt aussi elle devient l'instrument de quelque esprit avisé, ambitieux, qui n'a pas de peine à la diriger dans le sens de son ambition ou de ses visées. Cela établi, il lui suffit d'un de ses délégués au sein de l'administration de l'État pour être, soit secrètement, soit ostensiblement, la maîtresse absolue, malgré les chefs du pouvoir, malgré les autorités reconnues, malgré l'opinion publique, malgré les protestations de quelques rares esprits indépendants qui résistent à cette oppression clandestine.

Voilà à cette heure, mars 1872, la situation qui est faite aux artistes et aux arts en France, malgré ou plutôt avec la forme républicaine du gouvernement. Pour ma part, j'en parle à mon aise, ne demandant rien, n'espérant rien et ne désirant rien au delà du rétablissement de la prospérité de mon pays, de sa dignité morale et de son influence dans le monde civilisé. Je n'attendrai pas que mon voisin ait parlé pour ouvrir la bouche, ait mis sa pensée sur le papier pour y jeter la mienne. Je le dis donc clairement et sans aucun sentiment d'hostilité contre les personnes, puisque la plupart des membres de l'Académie des beaux-arts sont des amis pour lesquels je professe individuellement la plus complète estime : les arts en France marchent rapidement au déclin sous la prédominance qu'on laisse, par faiblesse ou indifférence, prendre à l'Académie des beaux-arts dans l'enseignement et dans l'administration. Cette puissance irresponsable étouffe l'initiative, l'*individualisme;* elle est l'ennemie naturelle de l'indépendance du caractère, de l'examen. Elle protége, par sa nature même, le convenu, la médiocrité complaisante. Elle met en quarantaine, à son gré, ceux qui ne la reconnaissent pas et prétendent agir en dehors de son action, parce qu'elle a ses affiliés partout. Irres-

ponsable, insaisissable, ainsi que je le disais, elle ne discute pas, elle ne répond jamais directement, mais poursuit sa marche par toutes les voies, car ce qu'un individu aurait honte de faire, un corps irresponsable le tente sans pudeur ; chacun de ses membres, retiré chez lui, ayant toujours le droit de se considérer comme étranger à une décision prise en commun, qu'il réprouve au fond de sa conscience, mais à laquelle sa personne et son nom ont cependant apporté leur appui.

Cela aujourd'hui devient plus funeste que jamais, et il est temps que les hommes qui ont à cœur l'avenir du pays, sa prospérité, s'en préoccupent sérieusement,

Je comprends que les hommes d'État ne discutent pas sur des questions d'art ; ce n'est pas leur affaire. et ce serait aussi ridicule qu'inopportun. Mais j'admets qu'il est du devoir de ceux qui sont à la tête d'une république, de ne pas laisser des citoyens, fussent-ils en minorité, à la discrétion d'une congrégation irresponsable, ne fût-elle composée que d'intelligences d'élite. Je crois qu'il est du devoir de ces hauts fonctionnaires de protéger l'indépendance du caractère, du moment que cette indépendance n'attente pas au respect que l'on doit aux lois. Je crois que si l'on admet que les arts sont une valeur dans un État, c'est par l'indépendance de l'artiste qu'ils progressent, s'élèvent, et non par une soumission aveugle à une sorte de pouvoir occulte. Je crois plus encore, que l'affaiblissement moral, cause majeure de nos malheurs, vient en grande partie de ce peu de souci qu'ont pris les gouvernements passés, de respecter, de protéger, d'honorer cette indépendance individuelle, mère des vertus civiles. Que cette indépendance parût gênante sous un gouvernement absolu, on le conçoit, mais que la république ne s'attache pas à la développer, qu'elle la traite ou permette à un corps de la traiter en paria, ce n'est guère admissible.

Pour ce qui concerne les architectes en particulier, quelques-uns croient qu'il suffit d'instituer une *Société centrale*, ou tout autre groupe plus ou moins nombreux, pour former un corps. C'est une illusion ; un corps, pour mériter ce nom, doit être composé d'individualités indépendantes. Or, c'est précisément ce qui manque aujourd'hui aux architectes, c'est cette indépendance du caractère qui distingue l'*individu*. On dit : le corps des médecins, des avocats, des ingénieurs, parce qu'en effet ces corps ne sont formés que par la réunion d'hommes ayant chacun le sentiment de son droit, de sa valeur ; étant chacun disposé à ne laisser en aucune circonstance, ni sous aucun prétexte, attenter à l'indépendance de ses convictions et de son caractère. En est-il ainsi des architectes ?

On a vu, sous le dernier Empire, le préfet de la Seine *organiser* un service des architectes de la ville de Paris, préjudiciable aux travaux et aux finances de la cité aussi bien qu'aux intérêts et à la dignité des architectes. L'illustre préfet de la Seine d'alors avait un faible pour la réglementation. Il disait à qui le voulait écouter : « L'architecture n'est autre chose que l'administration... » Que lui, tout occupé de soins si divers, était autant architecte que vous et moi, et qu'il n'admettait pas cette prétention des architectes, de croire, s'ils élevaient un monument, qu'ils créaient une œuvre personnelle ; que l'*édifice* était l'œuvre de tous et particulièrement de celui qui le commandait et le payait. Cette manière de voir, fort innocente chez le bourgeois qui fait bâtir un pavillon à Asnières pour lui et sa famille, a eu de funestes effets sur l'architecture de notre temps, et entraîna certainement le préfet de la Seine plus loin qu'il n'eût voulu aller. Le service d'architecture de la ville de Paris fut donc réglé à peu près comme le sont les cadres de l'armée. Il y avait un maréchal, des généraux de division et de brigade, des colonels, commandants, majors et capitaines. Aujourd'hui, vous, général A..., vous commandez telle brigade ; je veux dire, vous bâtissez tel édifice. Les convenances administratives, ou simplement le besoin de manifester l'autorité, vous appellent ailleurs ; vous laissez là votre brigade, je veux dire, le monument que vous avez commencé, et le général B... est appelé pour l'achever..... Qu'une tête *administrative* conçoive ainsi les choses, rien de plus naturel ; mais que cette tête trouve des architectes pour se prêter à ce singulier procédé *constructif*, voilà qui est plus étrange, car que devient alors la responsabilité de l'artiste et même la responsabilité légale? Qui l'endosse? Celui qui commence ou celui qui termine ?

Le préfet de la Seine dont il est question avait l'intelligence vraiment haute et appréciait assez exactement les choses : au moment où cette inspiration administrative lui est venue, si un homme de sens, de cœur, de talent et indépendant par nature lui eût fait entrevoir les côtés fâcheux de ce système, il eût admis ses raisons et s'y fût rendu.... Personne n'a dit mot. Cet homme ne s'est pas rencontré ; tous, malcontents certes, se sont soumis à cette prodigieuse réglementation ; et cependant le directeur du service d'architecture au département de la Seine choisissait scrupuleusement ses aides et employés — car on ne peut donner à ces *embrigadés* le nom d'architectes — parmi les lauréats de l'école des Beaux-Arts, où l'on n'enseigne guère l'administration, mais où l'on tient grand compte de la soumission à l'autorité académique.

Si cette réglementation était peu favorable à l'initiative et au développement des talents originaux, si elle ne s'accordait guère avec l'indépen-

dance du caractère que l'artiste doit, avant tout, tenir intacte, elle n'était pas de nature à sauvegarder les intérêts financiers de la ville de Paris. Car au point de vue des constructions, les intérêts des clients ne peuvent être sauvegardés que par l'indépendance de l'architecte qu'il emploie. En voici une preuve :

A la date du 20 janvier 1864, on remettait aux architectes *sectionnaires* (c'était leur titre) de la Ville une note qui disait en substance : « que les besoins de l'instruction primaire exigeaient la création, dans Paris, de plus de cinquante établissements scolaires ; qu'en conséquence, M..., architecte sectionnaire, était invité à concourir dans le cercle de ses attributions à la création dont il s'agissait. M. le préfet, ajoute la note, ne veut *acheter* ni *construire* ces établissements aux frais de la Ville, mais il charge l'architecte M...., 1° de rechercher les locaux déjà construits réunissant les conditions nécessaires à une installation scolaire ; 2° de préparer les éléments de traités à passer avec des particuliers qui se chargeraient de construire les locaux affectables à la même destination. »

Ces divers établissements devaient faire l'objet de baux dont la durée ne serait pas inférieure à vingt ans, avec réserve pour la Ville d'acheter les immeubles pendant la durée du bail. *L'entretien demeurait à la charge* de la Ville ainsi que les contributions mobilières et autres. Il devait être accordé un loyer annuel de 5 pour 100 de la valeur des terrains occupés et de 6 pour 100 de la valeur des constructions élevées. Pour les établissements à construire, les projets et devis devaient être dressés par les architectes de la Ville.

Dans le cas où la Ville prétendrait user de la faculté d'achat, cet achat serait effectué moyennant, d'une part, une somme égale à vingt fois le loyer du terrain et, d'autre part, au remboursement de la somme dépensée pour la construction.

Au reçu de ces instructions incomplètes et laissant jour à des abus qu'il est superflu de signaler, des architectes moins bien enrégimentés que ceux de la ville de Paris et qui se fussent considérés comme des conseils avant d'être des commis, auraient certainement présenté à leur chef des objections d'une nature assez grave. Ils auraient, entre autres choses, fait ressortir que « rembourser » la somme dépensée pour une construction faite en prévision d'un bail de vingt ans et dont l'entretien a été fait par le locataire devenant acquéreur, somme d'ailleurs dont on n'aurait pas reconnu exactement la quotité réelle, puisque les constructions étaient laissées à la charge des particuliers, et ne point payer ces constructions sur estimation, au moment de l'acquisition, ainsi que cela est de droit commun, constituait un marché onéreux pour la Ville ; car il y

avait cent à parier contre un que ce « remboursement » serait l'abandon d'une somme très-supérieure à la valeur réelle de l'objet, et n'était qu'une prime offerte à des spéculateurs, pour les engager, par des avantages extraordinaires — puisqu'ils recevaient déjà plus de 5 pour 100 net des capitaux employés ou supposés employés — à construire ces écoles. C'était là un de ces moyens qu'on emploie quand on est dans l'embarras et qu'il faut recourir aux prêteurs à gros intérêts. Je ne sache pas qu'aucun architecte de la Ville se soit élevé contre cette façon d'emprunt usuraire ou ait refusé son concours. S'ils ne le pouvaient faire isolément, ils eussent pu le faire en corps, avec toutes les convenances nécessaires en une circonstance aussi délicate. Mais la *Société centrale*, qui ne s'était pas émue au moment de l'*enrégimentation* de ses membres et en face de l'étrange système adopté par l'administration préfectorale, n'avait plus à s'émouvoir des conséquences de l'état de choses établi. La *Société centrale* pense qu'il lui suffit d'écrire des rapports sur les *prospectus* que lui envoient des entrepreneurs ou des industriels, ou de censurer ceux de ses propres membres qui manifestent des intentions réformatrices. C'est une antichambre de la section d'architecture à l'Académie des Beaux-arts, mais ce n'est pas un corps.

La *Société centrale* s'est-elle émue davantage lorsque, sous l'Empire, les architectes des départements ont été placés, sous prétexte de décentralisation, sous la dépendance absolue des préfets? N'était-ce pas l'occasion de remontrer alors au Gouvernement que c'était là une mesure qui, en enlevant à l'architecte toute indépendance vis-à-vis du préfet, pouvait amener les abus les plus fâcheux? En effet, autrefois, la nomination des architectes des départements, ou leur révocation par le préfet, devaient être soumises au ministre de l'intérieur. C'était une garantie donnée à l'architecte, qui remplissait scrupuleusement ses devoirs et qui lui permettait même de refuser son concours, s'il pensait qu'on voulût lui imposer une manière d'opérer contraire aux intérêts du département. L'architecte était donc attaché à l'administration départementale et non soumis aux fantaisies d'un préfet. On trouva cela gênant et, mettant en avant le mot *décentralisation*, l'on supprima un agent indépendant chargé d'une partie de la gestion des intérêts départementaux, pour le remplacer par un agent du préfet. De telle sorte que, sous peine de révocation, cet agent devait se prêter à tout ce que ce haut fonctionnaire prétendait lui imposer: virements de crédits, substitutions de dépenses, etc. Si les architectes eussent formé un corps, uni par des sentiments de dignité et d'indépendance personnelle, de pareils faits n'auraient pu se produire.

En effet, pour composer un de ces corps qui, comme ceux dont je

parlais tout à l'heure, savent garantir la dignité, l'indépendance et les intérêts de leurs membres, il faut que chacun de ces membres, isolément, acquière son indépendance propre et commence par se soustraire à cette domination étroite et exclusive qu'exerce la congrégation académique; à cette crainte perpétuelle de lui déplaire et d'agir en dehors de son influence; à cette soumission aux caprices des clients ou des administrations; à cette tyrannie que des médiocrités prétendent imposer dans l'École à toutes les intelligences, en leur traçant la voie bornée dans laquelle on leur permet de se mouvoir sous peine d'ostracisme. Chacun sait bien, dans son for intérieur, qu'il faudrait se soustraire à cette domination, mais comme toujours, dans notre malheureux pays, où de toutes les vertus le courage civique est certainement la plus rare, chacun attend l'initiative du voisin, prêt à le suivre quand il aura essuyé le premier feu et s'il n'est point écrasé.

DES CONCOURS.

On a beaucoup discuté en ces derniers temps à propos des concours. La question, soulevée au sujet de la reconstruction de l'Hôtel-de-Ville de Paris, a pris un caractère général. Les uns se sont déclarés, en principe, partisans des concours en toute circonstance. Les autres, sans nier l'efficacité des concours, ont prétendu les limiter à certains cas particuliers.

Je ne mets pas en doute la sincérité des partisans des deux opinions; mais il en est un peu de cette question comme de celle touchant l'enseignement obligatoire. Il ne suffit pas de décréter l'enseignement obligatoire; au préalable, il serait bon de savoir si, le lendemain de la promulgation de la loi, il y aura des écoles et des maîtres en nombre suffisant pour permettre d'appliquer cette législation.

Établir en principe les concours pour toute œuvre nouvelle d'architecture, c'est fort bien. Mais pour que les concours donnent des résultats, il faut admettre qu'il y aura des concurrents, et pour qu'il y ait des concurrents sérieux, il faut un jury qui puisse offrir à ces concurrents toutes les garanties d'impartialité et, qui plus est, de capacité.

Avant donc de décréter les concours, en principe, il faut songer à trouver des concurrents. Pour trouver des concurrents, il faut trouver des juges.

Nous inclinons volontiers à admettre en France qu'il suffit, pour établir un ordre de choses nouveau, d'un décret. Et cependant notre

Bulletin des lois est bourré de décrets qui n'ont jamais été mis à exécution, parce qu'ils trouvaient devant eux le vide.

Parmi les rapports et les écrits derniers, qui ont été publiés à propos des concours en général et du concours relatif à la reconstruction de l'Hôtel-de-Ville de Paris en particulier, un des arguments mis en avant par les non partisans du concours, était celui-ci : « On ne trouvera pas de concurrents parmi les architectes présentant des garanties sérieuses ; ceux-ci ne voudront pas risquer de perdre six mois et de compromettre un peu leur notoriété en échouant dans une épreuve publique. » L'argument porte juste, vu les précédents et l'état de choses actuel. Il tomberait peut-être si l'on rompait avec ces précédents et si l'on modifiait cet état de choses.

Observons d'abord que les concours ouverts à propos d'édifices d'un ordre secondaire, soit par leur importance, soit par leur situation, ont donné généralement d'excellents résultats ; qu'il n'en a pas été de même pour les concours qui, par leur importance exceptionnelle, attiraient spécialement l'attention du public et devaient offrir au vainqueur une situation hors ligne du jour au lendemain.

Pour les premiers, on trouve aisément un jury impartial et soustrait à toute préoccupation étrangère à l'objet ; pour les seconds, cela devient beaucoup plus difficile. Il en est de ces derniers concours, comme des *conclaves* où tous les juges s'entendent *in petto* pour ne pas désigner tel ou tel, et auxquels le nom du vainqueur importe peu, pourvu que ce ne soit ni un Barberini, ni un Doria, ni un Chigi. Les hommes sont ainsi faits, et nous ne les changerons pas parce que nous avons établi la République. Plus les juges sont élevés et capables, plus ils tiennent à leurs idées ; et leur conscience est si bien soumise à leur passion, qu'ils croient agir pour le mieux, non en proclamant le plus méritant, mais en empêchant tel ou tel d'obtenir un grand avantage. S'il s'agit d'art, ils croient, de bonne foi, devoir mettre avant tout, dans la balance, ce qu'ils supposent être une question de principe. Il leur importe assez peu que X..., parfaitement inconnu et d'une capacité voilée, soit proclamé, pourvu que X... soit écarté ; car X... proclamé vainqueur, le monde, pour eux, serait renversé, ou tout au moins l'avenir du grand art, de l'art qu'ils aiment, serait compromis ; le reste de leur existence serait rempli d'amertume. J'ai eu la bonne fortune d'assister à l'un de ces jugements célèbres, et j'avoue n'avoir de ma vie vu représenter comédie plus intéressante et dans laquelle le cœur de l'homme se montrât plus à découvert, malgré l'attention que chacun apportait à cacher aux autres, et peut-être à sa propre conscience, le fond de sa pensée. Là, comme

toujours, il s'agissait d'écarter les concurrents que la voix publique désignait dans la simplicité de ses appréciations. Quand, comme toujours, le vainqueur, auquel le public ne songeait guère et auquel les membres du jury ne pensaient pas davantage avant le jugement, fut proclamé, la joie qui se manifesta sur bon nombre de visages fut comme un trait de lumière qui pénétrait jusqu'à la pensée intime de chacun et la montrait à nu.

Dans les concours d'architecture d'une grande importance, où va-t-on chercher les juges ? Premièrement, et cela est naturel, dans la classe de l'Institut. Or, ces messieurs, s'ils n'ont pas parfois les uns pour les autres une très-vive sympathie, s'entendent assurément sur un point : écarter quand même tout concurrent qui ne tient d'aucune manière à l'affiliation. Le dilemme est donc celui-ci : ils ne voteraient pas volontiers pour un de leurs pairs, en supposant qu'il fût parmi les concurrents. Ils ne voteront jamais — c'est affaire de principe — pour un concurrent qui se serait mis en opposition avec leurs doctrines, si l'on peut donner le nom de *doctrine* à l'ostracisme prononcé contre toute individualité indépendante. Or, comme on ne peut guère espérer trouver de hautes capacités que parmi les membres mêmes de cette classe, ou parmi ceux qui agissent manifestement en dehors de leur influence, il y a beaucoup à parier qu'ils voteront pour une médiocrité parfaitement ignorée, et dont ils feront ainsi tout à coup un grand homme. Il est dans la nature des congrégations de trouver préférable l'invention d'une valeur inconnue à la reconnaissance d'une valeur existante et rivale. Cette valeur inconnue fût-elle nulle, ce sera tant mieux, elle prendra son éclat de l'élection qui l'aura mise en lumière. C'est toujours la question de, la *grâce préexistante* et les corps n'aiment rien mieux que de jouer le rôle assigné par quelques-uns à la Providence.

Le public, qui ne voit pas le fond des choses et ne peut le voir, reste le plus souvent ébahi devant ces jugements ; mais en bon public français qu'il est, habitué à admettre de longue main que tout ce qui émane d'une autorité quelconque est pour le mieux, il croit s'être trompé et applaudit bientôt aux bévues du lauréat, quitte à les payer très-cher.

Secondement, et par pudeur, pour se donner vis-à-vis de ce même public une couleur d'impartialité, les administrations qui acceptent un concours à propos d'une très-grosse affaire, afin souvent de couvrir leur responsabilité, adjoignent à ces membres de la section d'architecture à l'Institut, des maîtres qui n'en font pas partie. Généralement ils sont en minorité; mais fussent-ils en majorité, qu'ils voteraient le plus souvent comme les membres de la congrégation, et cela avec d'autant plus

d'empressement qu'il est parmi eux des aspirants au fauteuil académique. J'ai personnellement été témoin des faits que j'énonce ici sans ambiguïté, on me l'accordera; si bien qu'à diverses reprises et ayant constaté l'isolement de ces appoints indépendants adjoints aux membres de la congrégation et à ses adhérents-aspirants, il m'a paru plus convenable de m'abstenir.

Voilà, pour le passé, comme ont été composés les jurys à l'occasion de concours solennels. Poursuivra-t-on les mêmes errements? Alors il faut s'attendre à ne trouver de concurrents qu'en dehors des notoriétés; ce seront des concours d'*école*. Il peut en sortir quelque chose, sans contredit, mais c'est douteux. En tous cas, il est manifeste que les architectes dont la valeur est incontestée n'iront pas se fourrer bénévolement dans ce guêpier, sachant que leur capacité reconnue, que leur expérience acquise, que le soin et le scrupule qu'ils apporteront dans l'interprétation du programme, que l'exactitude de leurs estimations et les rapports exacts entre leurs projets et ces estimations, loin de leur offrir des chances de succès, seront un motif d'exclusion; car plus ils montreront les preuves de leurs capacités et moins leurs projets auront chance d'être admis, par ce motif que la congrégation répugne aux concours. Maîtresse de l'administration en France, elle trouve malséant que celle-ci ne choisisse pas, parmi ses membres, l'architecte attaché à une grande œuvre; donc elle fait et fera toujours en sorte — c'est dans son rôle — que les concours aboutissent à des déceptions, soit au point de vue de l'art, soit au point de vue administratif et financier.

Le plus sûr dans ce monde est de ne jamais demander aux hommes, et surtout aux corps qui n'ont pas à encourir la responsabilité individuelle, des efforts de désintéressement ou d'héroïsme, dirai-je, qui ne sont jamais que l'exception. Or, demander à des artistes qui ont le sentiment juste ou exagéré de leur valeur, qui ont obtenu de leurs pairs la plus haute distinction, qui ont l'ambition fort louable d'attacher leur nom à une œuvre magistrale, qui ont passé leur vie dans l'espoir de trouver une occasion favorable de montrer ce qu'ils valent ou croient valoir, qui ont leurs passions d'école, de coterie, leurs antipathies et rivalités, de voir sans une certaine amertume cette occasion tant désirée leur échapper, de contribuer même à ce que cette occasion soit par eux-mêmes fournie à un autre plus ou aussi capable, c'est demander à la nature humaine plus qu'elle ne peut donner; c'est tenter la vertu, ce qui est mauvais et dangereux.

Que faire donc? Et comment composer un jury, si l'on veut sérieusement entrer, pour toute construction neuve, dans la voie des concours?

Mais d'abord la voie des concours est-elle la meilleure à suivre, et doit-elle être toujours suivie? Bonne ou mauvaise, cette voie est indiquée aujourd'hui, et il sera difficile de ne pas s'y engager franchement. On peut bien admettre que s'il s'agit de reprendre, ou d'approprier, ou de restaurer de vieux monuments, le concours est superflu, sans objet, et qu'il est plus simple dans ce cas de choisir un homme dont la capacité est reconnue. Par conséquent, et pour en revenir à la restauration de l'Hôtel-de-Ville de Paris, il semblerait que là, le concours n'est guère applicable. Mais s'il s'agit d'un édifice entièrement neuf, un pays dont tout le système politique est établi sur le suffrage universel ne peut trouver de bonnes raisons pour se refuser aux concours, non-seulement dans les travaux d'architecture, mais dans l'administration, l'armée, etc.

Cependant, qui dit concours, dit concurrents et juges; qui dit concurrents, dit enseignement. Si l'on veut des concours sérieux, il faut des concurrents sérieux; si l'on veut des concurrents sérieux, il faut un enseignement sérieux.

Dans l'état présent, l'enseignement que donne ou qu'est censé donner l'État aux jeunes architectes, enseignement qu'il vient de remettre entre les mains de l'Institut après avoir essayé timidement et sans succès de le soustraire à son action directe; cet enseignement, dis-je, n'est pas sérieux, n'est en rapport ni avec l'état de notre organisation sociale, ni avec les procédés de construction introduits par l'industrie moderne, ni avec nos besoins d'économie et d'administration sévère, ni avec les méthodes de raisonner qui doivent de plus en plus régir les pays civilisés, sous peine de déchéance.

Nous en sommes venus, en France, à ce moment fatal où toute question soulevée en soulève à son tour mille autres. Notre vieille machine allait tant bien que mal, grâce surtout à ce que personne n'osait ouvrir la boîte qui la contenait, afin de constater l'état de ses rouages. Si, par aventure, quelqu'un enlevait un panneau de la boîte, tout le monde fermait les yeux en criant : Anathème!... Une tempête a décidément détraqué le vénérable tourne-broche; il s'agit de le réparer... Eh bien, non! il faut en prendre son parti, le tourne-broche n'est pas réparable; il faut en fabriquer un autre et se presser un peu. Le rôti brûle!

On soulève la question de l'*enseignement obligatoire*... C'est bien simple, d'obliger tous les enfants à aller à l'école! Mais aussitôt surgit, comme je le disais tout à l'heure, la question des écoles-bâtiments qui n'existent pas, des maîtres d'école qui n'existent pas davantage; des moyens financiers nécessaires pour élever ces constructions et payer ces maîtres; la question des écoles normales propres à les former; la question de l'en-

seignement exclusivement laïque ou mixte, au choix des parents; la question, comme conséquence, de la séparation de l'Église et de l'État; la question du travail des enfants dans les fabriques ou aux champs; et, comme conséquence, l'obligation d'indemniser les parents vieux ou infirmes, ou trop pauvres, ou trop chargés de famille, qui vivent du travail de ces enfants. J'en passe.

Surgit la question de l'impôt; aussitôt cent autres questions vitales se présentent. Il en est ainsi de tout ce que nous voulons toucher. Nous sommes en face d'un vieux monde vermoulu : dès qu'on met la main sur un point pour réparer une avarie, la pièce replacée oblige de tout refaire autour d'elle afin qu'elle puisse tenir; on ne pourrait la clouer dans de la pourriture.

Donc, pour en revenir aux concours, on pourrait dire à ceux qui se chargent de l'enseignement de l'architecture en France : « Commencez par nous former des hommes propres à concourir autrement que par des exhibitions d'images, car il ne s'agit pas ici d'envoyer des jeunes gens en Italie aux frais du gouvernement, il s'agit d'édifices qui nous sont utiles, nécessaires, que nous payons, et que nous voulons bien faits, raisonnables et sensés. » On pourrait dire aux hommes désignés pour juger ces concours ou surveiller comme administrateurs les constructions : « Songez que si une nation comme la France doit posséder des monuments qui indiquent sa grandeur, cette nation les paye, ces monuments; qu'il importe, avant tout, de ne pas dépenser inutilement son argent, de ne pas la ruiner sous le prétexte de lui faire honneur, et de ne pas, pour jouer un bon tour aux partisans des concours, choisir le concurrent qui offrira le moins de garanties sérieuses et compromettra l'entreprise. »

Est-ce à dire qu'en présence de ces difficultés accumulées autour de chaque question soulevée, il faille se résigner à ne rien tenter et se livrer au découragement? Non, certes; chaque jour suffit à sa peine et en toute entreprise, si difficile qu'elle paraisse, si l'on veut la mener à bonne fin il faut commencer par un bout.

Employons donc les éléments que nous possédons, mais employons-les de manière à leur faire produire d'abord le *maximum* de bien qu'on leur peut demander.

Pour obtenir des concours sérieux, profitables, faisant ressortir les capacités non douteuses, et pour ne pas se lancer dans les aventures sous le prétexte de ces concours, il faut donc attirer les capacités; or, on ne peut attirer les capacités qu'en leur offrant des garanties, en ne livrant pas au hasard des rancunes, des rivalités et même des faiblesses et des complaisances, le produit de leur temps et leur réputation.

Si l'Institut n'était point le maître de l'enseignement et de toutes les positions, par la pression qu'il exerce sur l'administration, le mode de nomination d'un jury par les concurrents eux-mêmes offrirait des garanties suffisantes. Mais dans l'état actuel des choses, ce mode ne peut donner aux concurrents qui se tiennent en dehors de la congrégation un jury dont l'impartialité ne soit pas douteuse.

La majorité des concurrents étant évidemment dans la zone de la médiocrité, nommera un jury favorable à cette médiocrité.

Remarquons bien que pour élever un édifice neuf, il s'agit de choisir l'homme le plus capable de remplir cette mission, et non de satisfaire telle ou telle école ou coterie. Or, ce personnage capable peut être parfaitement isolé, en dehors de toute camaraderie.

Ce n'est donc pas sur la camaraderie qu'il faudra compter pour le désigner, et les jurys nommés par les artistes en vue d'un concours ont toujours une majorité composée d'une camaraderie, soit prise dans l'Institut, soit prise en dehors; ce n'en est pas moins contraire à l'impartialité d'un jugement. La formation d'un jury par le tirage au sort, sur une liste de notabilités prises dans les arts, serait préférable au système électif; mais encore, avec ce mode de procéder, y a-t-il beaucoup de chances pour que le concurrent isolé, sans attaches, mais peut-être le plus habile et le plus capable, ne soit point choisi. On croirait que les concours, — je ne parle toujours que de ceux qui ont un grand retentissement et sont faits pour exciter les hautes ambitions, — font habituellement ressortir ces talents ignorés, élevés dans l'obscurité, mais d'une distinction et d'une originalité puissantes. Cela n'est pas, par les motifs suffisamment développés plus haut. Les concours solennels érigent parfois un inconnu sur un piédestal, mais ce n'est pas tant parce que cet inconnu montre dans ses travaux exposés les preuves de hautes capacités, que parce qu'il est un terrain neutre sur lequel les rivalités composant un jury parviennent, vaille que vaille, à s'entendre, pour éviter, avant tout, de proclamer un nom significatif, une valeur. Et cependant un jury composé de notabilités sérieuses, quelle que soit d'ailleurs la passion qui les anime devant des œuvres exposées, apporte dans la discussion une raison généralement saine, des appréciations justes; car entre gens pratiquant le même art ou le même métier, il est des questions sur lesquelles les opinions les plus diverses se rencontrent. Et s'il s'agit d'architecture, art et science positive à la fois, des praticiens ne peuvent guère manquer de s'accorder en des points importants. On voit donc, dans ces sortes de jugements, le jury se rendre en apparence aux meilleures raisons, ne pas discuter certaines qualités incontestables, convenir des défauts non moins contestables

de tels ou tels concurrents, mais voter dans un sens absolument opposé aux appréciations en bien ou en mal que cette discussion paraissait avoir fait ressortir et qui devaient dès lors diriger l'opinion des juges. Comme praticien, comme artiste, le juré se rend à l'évidence et aux bonnes raisons émises dans un sens ou dans l'autre; comme homme, il vote suivant sa passion.

Il faudrait donc, pour que la valeur des concurrents fût appréciée avec autant d'équité que possible, une discussion devant leurs œuvres, entre gens de métier, notoirement capables, habiles à faire valoir les motifs de leurs préférences ou leurs critiques, et que cette discussion fût entendue par un jury chargé d'émettre ses votes en faveur du concurrent dont cet examen aurait fait ressortir les qualités.

Imagine-t-on quel serait le sort des accusés traduits en Cour d'assises, s'ils devaient être jugés par les conseillers, l'avocat général et les avocats plaidants?

Eh bien, cette situation est faite aux artistes dans les concours d'architecture.

A priori, il y a beaucoup à parier qu'avant l'examen des projets, chaque juré a son siége fait, et s'est dit à part lui que, quoi qu'il advienne, il ne votera pas en faveur de tel ou tel.

Le procédé admis, qui consiste à ne pas être censé connaître les concurrents participant à un concours, solennel surtout, est enfantin. Il n'est pas un membre du jury appelé à juger ces sortes de concours qui ne sache le nom de l'artiste que cache une devise.

Aussi serait-il bon de laisser de côté cette habitude hypocrite et qui ne fait que prêter à la passion un voile d'impartialité. Cette puérilité effacée, les concurrents n'étant plus supposés cachés par une devise, il serait équitable qu'ils fussent appelés à expliquer eux-mêmes leurs projets et les moyens d'exécution qu'ils se proposent d'adopter. Il n'y a rien là d'impraticable.

Sur un nombre considérable de projets exposés, il y en a au moins les trois quarts qui, par leur infériorité manifeste, sont hors de toute discussion et ne peuvent soutenir l'examen.

Reste un certain nombre très-restreint de projets, qui donnent lieu alors aux plus vives discussions, et parmi lesquels il est difficile de choisir le meilleur, à tous les points de vue. Souvent alors — même en supposant le juré doué d'une impartialité égale à ses capacités — un *rendu* incomplet ou peu attrayant, une disposition mal comprise par les juges, font écarter un projet qui cependant présente, au point de vue de l'exécution, les qualités les plus recommandables.

D'ailleurs, il faut observer que plus un architecte est capable, mieux il comprend les difficultés accumulées dans un programme et les moyens d'exécution à employer, plus il éprouve d'embarras à rendre intelligibles les solutions qu'il propose; tandis qu'un artiste médiocre, mais qui ne doute de rien, — et cela se voit, — n'éprouve aucun embarras à rendre compte de son faible bagage. Il ne cherche pas à résoudre des difficultés qu'il ne prévoit même pas et son travail graphique se ressent de cette confiance en ses propres forces. Les jurés sont des hommes et généralement, comme tous les hommes, n'aiment pas à se donner trop de peine. Si quelque partie d'un projet exposé ne leur paraît pas parfaitement claire, ils en concluent que l'auteur n'a su ce qu'il voulait faire. Beaucoup d'entre ces jurés, même capables, ne se rendent pas compte des effets que produit l'exécution et ne voient que le dessin géométral. Beaucoup ne s'inquiètent guère de savoir si les plans, coupes et élévations sont en parfait accord. D'autres ne se préoccupent nullement des moyens d'exécution; aucun n'examine sérieusement les devis et s'ils se rapportent exactement aux projets graphiques.

Si l'on appelait les concurrents isolément devant leurs projets et qu'on leur demandât de les expliquer, de rendre compte des motifs qui leur ont fait adopter tel ou tel parti, de leurs moyens d'exécution, de la relation des devis avec les dessins, il résulterait de cet examen des lumières toutes nouvelles, et il pourrait arriver qu'un projet dédaigné de prime abord prît le premier rang.

Mais encore ne faudrait-il pas que les examinateurs votassent; le vote serait émis par un jury pris parmi des hommes honorables, ne pratiquant pas ou ne pratiquant plus depuis longtemps l'architecture, et qui assisteraient aux discussions des hommes de l'art et aux examens que ceux-ci feraient subir aux concurrents devant leurs propres projets.

Dire que ce mode de procéder serait parfait... malheureusement les jugements humains sont rarement excellents; mais au moins y aurait-il dans cette façon de procéder des garanties assez sérieuses pour attirer les artistes capables, et surtout pour éloigner un grand nombre de concurrents indignes. Le huis-clos des jugements des concours est déplorable à tous les points de vue : il laisse irresponsables les juges; il permet certaines *exécutions* scandaleuses, et les résultats surprennent habituellement, et non sans raison, le public.

Avec l'emploi du moyen proposé ici, il suffirait d'un seul membre du jury, — je veux dire : du groupe des examinateurs; et c'est le titre qui leur conviendrait, — pour faire ressortir les qualités d'un projet, par la

manière dont il en rendrait compte et les questions qu'il adresserait au concurrent. Les raisons données et les réponses aux questions posées feraient évidemment impression sur le véritable jury, indépendamment de l'opinion préconçue ou erronée de la majorité des examinateurs. Il n'y aurait plus à craindre ainsi, pour les concurrents sérieux, d'être *étranglés entre deux portes* par une majorité jugeant à huis-clos.

On objectera certainement que ce jury, composé de personnages qui ne sont point architectes ou qui ont cessé de l'être, serait hors d'état d'apprécier à sa valeur la discussion qui s'établirait entre les examinateurs ou les réponses que feraient, à leurs questions, les concurrents. Cette objection n'est pas fondée.

L'architecture n'est pas une de ces connaissances pleines de mystères, hérissées de mots techniques et de formules incompréhensibles pour des gens intelligents. Il n'est pas de question d'architecture, si ardue qu'elle soit, qui ne puisse être comprise par des personnes instruites, mais étrangères à la pratique du métier, si on les explique avec clarté et en s'appuyant sur le bon sens, commun à l'appréciation de toute chose. On peut dire même que cette nécessité, pour les examinateurs-architectes — je ne les désigne plus que par ce titre — d'expliquer les motifs qui leur font rejeter ou adopter tel ou tel projet, ne serait pas sans de grands avantages, puisqu'on a vu parfois des jurés qui adoptaient ou rejetaient un projet sans exposer les raisons qui les faisaient agir ainsi, ou par des motifs qu'ils n'exposeraient certainement pas devant un jury indépendant.

Il est de ces raisons que l'on ne donne et qui ne peuvent faire impression qu'à huis-clos. Qui empêcherait de désigner, parmi ces jurés chargés non de discuter, mais seulement d'écouter et d'émettre un vote après avoir entendu la discussion entre les examinateurs et les réponses des concurrents, des ingénieurs des ponts et chaussées, des ingénieurs civils, des administrateurs auxquels les travaux publics ne sont point étrangers, ou des fonctionnaires d'un ordre élevé, indépendants par leur caractère et leur position? Ces personnes seraient parfaitement en état de porter un jugement sur des projets, non peut-être de prime abord, mais après les discussions et l'examen dont je viens de parler.

On n'aurait pas à craindre au moins ces partis pris dont beaucoup d'entre nous ont été les témoins, ces comptes rendus, je ne dirai pas infidèles, mais absolument contraires au sens qu'avait pris, en un cas donné, une discussion.

Pour conclure donc, si le mode des concours est adopté pour tous les

travaux d'architecture neufs, il faut avant tout songer à la composition des jurys; car tant que le mode admis jusqu'à ce jour sera en vigueur, il est certain que beaucoup d'artistes des plus capables, sinon tous, ne se présenteront jamais à ces concours.

DU MODE ACTUEL DES ADJUDICATIONS.

La question des concours nous conduit naturellement à parler des adjudications. Tout le monde connaît la loi relative aux adjudications. Le législateur, pénétré des inconvénients et des abus que peut faire naître le mode des marchés de gré à gré entre l'administration et les entrepreneurs de travaux, a voulu la concurrence publique entre ces entrepreneurs, sur des séries de prix, projets, devis et cahiers de charges établis à l'avance et communiqués aux concurrents; lesquels, sous des plis cachetés, déposent leurs propositions, c'est-à-dire les rabais auxquels ils soumettront leurs travaux et fournitures sur ces prix. L'entrepreneur qui a souscrit le plus fort rabais est, d'après la loi, déclaré adjudicataire, s'il a, en même temps que sa soumission, déposé le cautionnement demandé et fourni les certificats nécessaires, constatant ses capacités.

Est-il une loi plus claire et qui paraisse mieux garantir les intérêts de l'État et des communes?

Examinons-la dans ses applications.

D'abord, pour qu'un contrat soit sérieux, il faut que les deux parties contractantes soient l'une et l'autre en situation de remplir leurs engagements, sauf les cas de force majeure; qu'elles agissent l'une et l'autre dans leur indépendance et sous leur responsabilité. Or, cette loi si simple, si claire et qui semble si équitable, est peut-être une de celles qui, dans l'exécution, présentent le plus de difficultés et de contestations, une de celles qui fournissent le plus de procès.

Il y a deux manières de procéder, lorsqu'on met des travaux de bâtiments en adjudication: ou l'on confie ces travaux à un entrepreneur général, chargé de faire exécuter, sous sa responsabilité, les ouvrages de toutes natures qui composent une construction; ou l'on a recours à des entrepreneurs, par corps d'état, qui doivent chacun procéder simultanément ou successivement en raison des ordres qui leur sont donnés par l'architecte.

Dans le premier cas, il est clair que l'adjudicataire général qui a consenti un rabais en bloc sur tous les ouvrages, maçonnerie, charpente,

serrurerie, couverture, plomberie, menuiserie, etc., etc., n'a personnellement ni les connaissances nécessaires pour diriger tous ces travaux, ni les ateliers propres à les exécuter. Il s'adresse donc à des sous-traitants. Et, bien entendu, il ne sous-traite qu'à des prix inférieurs à ceux qui lui sont accordés par son adjudication ; c'est-à-dire que s'il a fait sur l'ensemble 5 pour 100 de rabais, il sous-traite avec le charpentier à 6 pour 100, et ainsi des autres. Donc, ou l'État et les communes pourraient bénéficier de ce plus fort rabais, s'ils traitaient directement avec ces entrepreneurs, ou la chose fournie est payée au-dessus de sa valeur. Mais cela est peu important si l'entrepreneur est un homme capable, intègre et s'il possède des capitaux suffisants. Par son intelligence, son activité, il remplit exactement ses engagements, tout en faisant sur les ouvrages un bénéfice réellement supérieur à celui qu'il est censé faire. S'il profite d'une somme de 1, de 2 ou de 3 pour 100 en dehors de ses bénéfices reconnus, sur les sous-traitants, il avance ses capitaux et ne fait, en définitive, que rentrer dans l'intérêt de son argent. Il évite des complications de comptabilité aux administrations et par la responsabilité qu'il assume seul, il offre une garantie plus efficace que ne le peuvent faire des responsabilités divisées. Mais bien peu d'entrepreneurs ont les capacités, l'intelligence et l'activité nécessaires pour mener à fin une entreprise générale. Beaucoup, au demeurant, responsables de fait, se retranchent derrière leurs sous-traitants, si ceux-ci opèrent mal et cherchent alors à les mettre en cause. Et en effet, l'architecte, directeur des travaux, est toujours obligé, même avec un entrepreneur général, de se mettre en rapport direct avec chacun des sous-traitants. Il ne peut expliquer à cet entrepreneur général, qui est maçon par exemple, comment les travaux de plomberie doivent être exécutés, et il faut bien qu'il donne directement ses ordres au plombier, au couvreur, au charpentier, au serrurier. Dès lors l'entrepreneur général, s'il existe une mal-façon, n'est plus directement en cause et peut dire à l'architecte : « J'ai mis à votre disposition mon serrurier ou mon plombier, vous lui donnez directement vos ordres, il fait ou doit faire ce que vous demandez ; ne vous plaignez donc pas à moi de telle mal-façon que vous seul êtes le maître d'éviter par vos connaissances et la surveillance directe que vous exercez sur mon sous-traitant, sans que j'intervienne. » On voit que si, légalement, l'entrepreneur général n'en demeure pas moins responsable, dans la pratique, cette responsabilité est illusoire. Et je suppose que cet entrepreneur est un homme loyal ! Mais s'il ne l'est pas, s'il a fait consentir à ses sous-traitants des rabais exorbitants, s'il s'entend avec eux pour obtenir sur les fournitures et la main-d'œuvre des bénéfices illicites, comprend-on

la position faite à l'architecte? Il s'adresse au sous-traitant pour lui reprocher une mal-façon; celui-ci répond qu'il a reçu des ordres de l'entrepreneur général. L'architecte veut recourir à l'entrepreneur général, qui lui répond que son sous-traitant sait ce qu'il fait; qu'il ne se connaît pas, lui, entrepreneur général, en plomberie ou en serrurerie; que l'architecte donne à ce sous-traitant ses ordres directs, qu'il n'a rien à y voir. De là des contestations sans fin; il faut s'expliquer devant l'administration, qui n'aime pas les difficultés, qui ajourne. Si les faits sont trop graves, il faut demander la résiliation; mais c'est une grosse affaire : les travaux restent suspendus, on les fait poursuivre d'office; mais il y a procès, réclamations, expertises, rapports d'experts, etc. Puis si l'entrepreneur est mis en faillite (ce qui arrive), on n'a, comme garantie, que le cautionnement ou les retenues, qui ne sont pas toujours assez élevés pour compenser la moins-value produite par ces mal-façons, la perte de temps et les frais. En pareille circonstance, la situation de l'architecte est au moins délicate, souvent fausse et compromettante. Il ne peut provoquer la résiliation d'une entreprise que si les faits sont assez graves pour la motiver; donc le mal qu'il eût dû empêcher est fait, et une administration régulière peut toujours lui dire : « Votre mission était » d'empêcher ces mal-façons que vous venez nous signaler et qui sont peut-être irréparables. »

Si l'autre mode d'adjudication est adopté, c'est-à-dire si l'adjudication des travaux d'un bâtiment est faite par corps d'état, d'autres difficultés surgissent. Ces corps d'état doivent, ou travailler simultanément ou l'un après l'autre. Si l'un des entrepreneurs ne remplit pas ou remplit mal ses engagements, il entrave le travail des autres, et ces derniers peuvent rejeter sur le premier l'imperfection ou les lenteurs qu'on leur reproche et qui devraient parfois leur être attribuées. Cependant ce second mode d'adjudication est préférable au premier, en ce que chaque représentant des corps d'état distincts est directement responsable, non-seulement devant la loi mais dans la pratique, et qu'un architecte habile et au fait des constructions doit savoir discerner auquel des entrepreneurs soumissionnaires agissant simultanément une mal-façon peut être attribuée. Ce mode d'adjudication entraîne nécessairement des lenteurs, et c'est pourquoi on lui préfère, dans les circonstances qui exigent une grande rapidité d'exécution, le mode d'entreprise générale. En effet, on comprendra aisément que si, en certains cas, les corps d'état doivent travailler simultanément, les uns ont beaucoup à faire tandis que les autres n'ont relativement qu'un travail fractionné; les premiers entretiennent un atelier monté, les derniers ne sont appelés que dans certains cas, et l'on

ne peut exiger d'eux la présence constante sur le tas, d'un atelier d'ouvriers qui resteraient les trois quarts de la journée les bras croisés. C'est donc à l'architecte à prévoir le moment exact où ces derniers devront apporter leur concours à l'œuvre ; mais ce moment exact est souvent difficile à connaître. Le travail peut aller plus rapidement ou plus lentement qu'on ne le supposait; de là des retards, puisqu'il faut n'appeler les corps d'état que juste au moment où leur présence est nécessaire et que la transmission seule de l'ordre entraîne des délais. Lorsque les entrepreneurs sont bien choisis, payés raisonnablement et dès lors dévoués à l'œuvre, chacun d'eux met son zèle et son amour-propre à satisfaire aux exigences des travaux ; mais si, comme il n'arrive que trop souvent par suite des adjudications, ces entrepreneurs ont souscrit des rabais excessifs, ils ne s'exécutent qu'avec toutes sortes de difficultés et cherchent naturellement des prétextes pour soulever des réclamations en toutes circonstances. Certains de ne rien gagner ou même de perdre de l'argent sur leur entreprise, ils se dérobent aux ordres qui leur paraissent exiger des sacrifices de temps et d'argent pour être exécutés rapidement. C'est là le côté réellement déplorable de notre mode d'adjudication publique, et ce qui fait que les entrepreneurs les plus capables et les plus consciencieux ne soumissionnent pas volontiers les travaux d'une importance très-sérieuse.

L'administration possède les éléments propres à établir des séries de prix sur des bases certaines. Elle connaît aussi bien que les entrepreneurs les prix des matériaux et de la main-d'œuvre, à un moment donné. Ces prix ne sont d'ailleurs un mystère pour personne. Donc, elle établit les prix en supputant la part des bénéfices réguliers et des faux frais. Elle admet, par exemple, que ces bénéfices et faux frais doivent s'élever à 15 pour 100. Elle procède à l'adjudication ; survient un entrepreneur qui souscrit un rabais de 20 pour 100. Dès lors, ou il faut admettre que l'administration s'est gravement trompée dans ses évaluations, ou que l'entrepreneur consent à se ruiner, ou qu'il compte tromper cette administration ; le premier cas est peu admissible, les deux autres sont profondément immoraux.

Pourquoi cependant ce fait se présente-t-il si fréquemment? C'est qu'il est toute une classe d'entrepreneurs qui ne se préoccupent que d'une chose : c'est de pouvoir disposer de fonds pour couvrir des déficits précédents, et qui *empruntent* ainsi à un taux usuraire. Ils n'ignorent pas que l'entreprise se soldera pour eux en perte ; ils n'ont, le plus souvent, ni la volonté ni le pouvoir de tromper, mais il leur faut de l'argent, coûte que coûte, soit pour payer des arriérés, soit pour soutenir leur atelier,

soit surtout pour maintenir leur crédit. Ainsi, faisant de la terre le fossé, ils s'acheminent plus ou moins rapidement vers la faillite. Ils espèrent en une circonstance imprévue; ils établiront tout un système de réclamations; par suite, des lenteurs dans les liquidations, qui leur permettront de faire miroiter aux yeux de leurs créanciers des espérances au moyen desquelles ceux-ci prendront patience. Ayant un pied déjà dans la faillite, ils reculent autant que possible le moment de la chute finale. En face de cette classe d'entrepreneurs, la position de l'architecte est des plus fâcheuses: s'il a quelque pratique, quelque expérience, il sait parfaitement que chaque jour augmente l'étendue du déficit chez son entrepreneur. Il est sans cesse dans la crainte d'être trompé; il hésite à demander à un homme qui se ruine évidemment des sacrifices souvent nécessaires, soit pour activer le travail, soit pour obtenir une exécution parfaite. Quelquefois la faillite survient avant l'achèvement de l'entreprise et alors les embarras, les lenteurs, les difficultés de tout genre en compromettent le succès.

Il arrive aussi que ces entrepreneurs soumissionnaires à des prix impossibles ont affaire à des architectes peu expérimentés. Si ces entrepreneurs sont adroits, ils trouvent moyen de se tirer d'affaire. Par des raisons plus ou moins bonnes, mais qu'ils ont toujours le soin de présenter comme excellentes, ils obtiennent de l'architecte des substitutions de matériaux. Ils prennent pour prétexte que ceux portés à la série des prix (s'il s'agit de pierres, par exemple) n'existent plus, que les carrières sont épuisées, et en effet, ils font venir sur le chantier des matériaux défectueux.

Ils se désolent, s'emportent contre les fournisseurs, proposent à l'architecte de l'accompagner sur la carrière pour examiner les gisements de ces matériaux. On s'y transporte en effet, et l'on fait voir à cet architecte qui ne sait trop comment les pierres se comportent en carrière, — où aurait-il appris cela ? — tout ce qu'on veut.

Donc, on se décide à mettre en œuvre d'autres matériaux que ceux portés au devis et à la série.

Les cahiers des charges prévoient le cas; il y est dit : « Que les matériaux non portés aux séries seront réglés par *analogie*. » Dès lors tout marche bien jusqu'au jour du règlement des mémoires. A ce moment, l'entrepreneur n'admet pas l'*analogie* que le vérificateur prétend établir; on entre dans la voie des réclamations et des procès sans fin. C'est autant de gagné pour l'entrepreneur, car tant que ces difficultés sont pendantes, il espère conserver son crédit. En ces circonstances, il est bien rare que l'État ou les communes n'aient pas à rendre une bonne partie des

sommes que l'on supposait devoir être économisées par le moyen des rabais exagérés.

De ces roueries, j'en passe et des meilleures... La morale de ceci est que le plus sûr moyen de ne pas être trompé ou dupé est de ne jamais mettre les gens dans l'obligation, pour se tirer d'affaire, de duper ou de tromper.

Je ne sais pas si notre système d'adjudication, en fait de travaux publics, permet de faire de sérieuses économies sur les travaux, mais je suis assuré qu'il est actuellement immoral et dangereux, neuf fois sur dix, qu'il donne à toute une classe d'entrepreneurs véreux les moyens de faire des affaires, et à une certaine catégorie d'usuriers, la facilité d'exploiter ces entrepreneurs de la façon la plus scandaleuse.

Qu'arrive-t-il? Un de ces entrepreneurs, toujours à la veille d'une déclaration de faillite, doit faire sa paye tel jour; il lui faut 40 000 francs pour satisfaire aux engagements pris avec ses fournisseurs et pour solder ses ouvriers. Il ne doit toucher un mandat que dans un mois. Il souscrit une délégation à un de ces prêteurs que l'on trouve derrière chaque entrepreneur véreux. Il touche 40 000 francs et donne un reçu de 45 000 plus les intérêts à 8 pour 100.

Au moyen de sa délégation, un mois après, le prêteur touche en effet 40 000 francs et porte au débit de l'entrepreneur 5000 francs, plus les intérêts accumulés.

Mais il faut faire bientôt une seconde paye, et le prêteur devient d'autant plus exigeant que le travail s'avance ; de telle sorte, qu'en sus d'un rabais qui lui mange ses bénéfices et au delà, le malheureux entrepreneur voit chaque jour le gouffre de sa dette se creuser davantage.

Au-dessus de la classe des entrepreneurs véreux, souscrivant des marchés onéreux pour le seul avantage d'avoir un maniement de fonds et un crédit factice, il y a la classe des entrepreneurs incapables et qui consentent des rabais fabuleux, parce qu'ils ne se rendent pas un compte exact de leurs opérations et que, sur trois ou quatre affaires simultanément engagées, ils ne savent pas distinguer celles qui leur rapporteront un bénéfice de celles qui se liquideront en perte; qu'en un mot, ils ne savent pas établir la situation exacte de leurs opérations partielles. Peu au fait d'une comptabilité régulière, n'établissant jamais des inventaires sérieux, ils ne connaissent leur situation que le jour où le passif est tellement au-dessus de l'actif qu'il leur faut liquider judiciairement.

Parmi ces entrepreneurs on compte quantité d'anciens chefs d'ateliers, qui, ayant amassé par leur travail et leur intelligence un petit capital, prétendent devenir patrons et faire l'entreprise à leur compte.

Ayant vu les entrepreneurs chez lesquels ils étaient employés réaliser d'assez beaux bénéfices sur une affaire entreprise avec 10 pour 100 de rabais, ils se font ce raisonnement · « Si mon patron a fait 10 ou 12 pour 100 de bénéfices sur une affaire, avec un rabais de 10 pour 100, moi qui me contenterai d'un bénéfice de 5 pour 100 je puis bien, sur une entreprise analogue, souscrire un rabais de 15 ou 17 pour 100. » Mais c'est là une illusion dont ils sont bientôt les victimes. En effet, un entrepreneur habile et prudent, dont le crédit est solidement établi, qui n'est pas obligé d'emprunter pour mener à fin une entreprise, ou du moins qui trouve à emprunter à 5 pour 100 sur des propriétés qu'il possède, qui par conséquent peut faire des marchés avantageux avec les fournisseurs, mettre la main même sur une quantité considérable de matériaux en une circonstance favorable, se trouve dans des conditions telles qu'il peut souscrire un rabais assez élevé et trouver encore d'assez beaux bénéfices. Sa comptabilité est d'ailleurs bien tenue, ses inventaires réguliers et sincères ; il sait chaque jour quelle est sa situation. Il n'en est pas ainsi pour le brave compagnon qui un matin, à la tête d'un petit capital d'une cinquantaine de mille francs, devient adjudicataire d'une entreprise quelque peu importante. Le cautionnement, le matériel nécessaire, les premiers approvisionnements qu'il faut payer à courte échéance ou comptant, parce qu'il n'a pas de crédit, et les premières payes ont bien vite absorbé ses 50 000 francs. Les à-compte n'arrivent pas assez vite. Sa comptabilité peu régulière ne lui permet pas de présenter des situations exactes, et ayant dépensé déjà tout son capital, il est tout surpris de voir que, en forçant les chiffres, il ne présente qu'un état de situation minime.

Alors il a recours aux emprunts et, comme il ne peut offrir aucune garantie autre que les à-compte futurs sur les travaux entrepris par lui, il tombe sous la griffe des usuriers. Alors à ses 15 pour 100 de rabais viennent s'ajouter 15 pour 100 d'intérêts à payer pour les sommes empruntées. Dans cette voie on comprend qu'il ne peut aller bien loin. Il va sans dire qu'il devient alors l'ennemi du *capital* et trouve la société déplorablement organisée.

Tous ceux qui sortent des chantiers où ils étaient chefs d'ateliers pour se lancer dans l'entreprise à leur compte, ne finissent pas d'une manière aussi triste. Il en est de mieux instruits, de plus prudents, qui vont petitement d'abord, ne se risquent pas dans les adjudications, apprennent la comptabilité, marchent peu à peu et en raison de l'étendue croissante de leurs ressources. Ceux-là finissent par faire d'excellents entrepreneurs, rompus au métier, probes, sachant conduire leurs chantiers, exacts, bons

praticiens. Les meilleurs entrepreneurs de la province appartiennent à cette catégorie, qui rend des services considérables et qu'on ne saurait trop encourager. Car si les gros entrepreneurs capitalistes des grandes villes ne sont pas toujours irréprochables, du moins ont-ils une grande habitude des affaires, savent-ils trouver des ressources inespérées, éviter les difficultés aux directeurs des travaux et par suite aux administrations; mais il n'en est pas de même en province, où la plupart des entrepreneurs, hommes d'affaires et capitalistes plutôt que chefs de chantier, ne savent pas leur métier et ne sont que des bailleurs de fonds qui ne se soucient guère de la qualité du travail pourvu qu'ils en tirent un bénéfice. Généralement assez mauvais comptables au point de vue de l'entreprise du bâtiment, ils ne connaissent guère que la comptabilité en partie double, suivant la méthode ordinaire. ce qui est très-insuffisant dans les travaux publics ou privés.

A tous les inconvénients qui viennent d'être signalés et qui résultent du mode d'adjudication publique, il y a un palliatif. Un entrepreneur ne peut être déclaré adjudicataire (aurait-il fait la soumission présentant les meilleures conditions) qu'autant qu'il fournit un certificat de capacité, etc., signé de deux architectes du Gouvernement ou ingénieurs des ponts et chaussées, et visé par l'architecte chargé de l'entreprise mise au concours.

Si ces certificats étaient toujours sérieux et non point donnés par complaisance, ou si l'architecte chargé de l'exécution du travail à adjuger refusait son visa toutes les fois qu'il n'aurait pas confiance entière en l'entrepreneur, cette condition serait suffisante pour empêcher les entrepreneurs incapables ou peu scrupuleux de se présenter aux adjudications publiques. Mais on comprend combien il est délicat de refuser, soit les certificats, soit surtout le visa, à moins de motifs très-graves et pour ainsi dire notoires. Aussi tous les entrepreneurs, bons ou mauvais, parviennent-ils à s'en procurer. Ce *veto* est donc à peu près illusoire.

DE LA COMPTABILITÉ, DE LA CONDUITE DES CHANTIERS.

Aujourd'hui, dans les travaux publics et particuliers, l'entrepreneur a sa comptabilité, l'architecte la sienne; il est arrivé et il arrive encore que l'un et l'autre n'en ont pas, ou ont une comptabilité très-imparfaite.

La comptabilité de l'entrepreneur doit être tenue de manière à présenter chaque jour la situation exacte de l'entreprise. Les formalités y

doivent être scrupuleusement observées et, en cas de discussion, présenter les preuves non contestables d'une gestion consciencieuse.

Ainsi qu'il vient d'être dit, la comptabilité en partie double, tout en offrant de sérieux moyens de contrôle, est insuffisante et même impraticable dans la construction des bâtiments, à cause de la quantité de détails que comporte cette industrie. Cette comptabilité de l'entrepreneur est à la fois industrielle et commerciale ; elle doit tenir de ces deux qualités, et l'une et l'autre doivent se lier de telle sorte qu'elles puissent permettre d'établir un contrôle efficace autant que clair.

Il n'y a rien à modifier à la tenue des livres de commerce ; on peut seulement la décharger de superfétations inutiles dans la pratique ; limiter les comptes généraux à cinq pour éviter la confusion, en se réservant la faculté d'ouvrir des comptes accessoires. Cette tenue de livres est un abrégé très-simple, qui permet à l'entrepreneur de se rendre un compte exact des détails qui l'intéressent, par un examen de quelques minutes. De plus, on éviterait ainsi la répétition des écritures.

Un inventaire sincère doit nécessairement précéder l'ouverture d'un compte. Là est la pierre d'achoppement. Un inventaire est pour un entrepreneur une grosse affaire, à cause de la multiplicité des détails composant le matériel, de la quantité exacte des matériaux. Cependant il est évident que, seul, le premier inventaire donne un travail long et minutieux ; les autres, au moyen d'écritures en ordre, doivent être dressés avec facilité et rapidement.

L'inventaire est le point de départ.

Pour les travaux en voie d'exécution, une *main courante* d'attachements compose le livre essentiel. Ce livre, tenu jour par jour, présente à l'entrepreneur les dépenses faites sur chaque chantier pour lequel il ouvre un compte. Ces dépenses comprennent trois catégories : *matériaux, main-d'œuvre, faux frais*. L'entrepreneur peut donc se rendre compte, à chaque instant, des livraisons de ses fournisseurs et de leur emploi, du travail fait par ses ouvriers et, par la comparaison avec des travaux identiques, constater s'ils perdent du temps et si la main-d'œuvre lui est onéreuse ; des frais divers, transports, déboursés, gratifications, intérêts des sommes empruntées, amortissement de la valeur du matériel ; enfin, du bénéfice ou de la perte sur chaque opération, par la différence établie entre les prix de revient du chantier et le règlement des mémoires.

Les virements de matériaux doivent être l'objet d'un compte spécial, reporté à un *folio* séparé, et contrôlé par l'entrée de ces matériaux sur d'autres chantiers dans la colonne des provenances.

Voici le modèle du folio, mise au net, des mains courantes (fig. 1).

1

A	B	D		E	F		G		H		L	M
		C			I	K	I	K	I	K		
1	2	3	4	5	6		7		8		9	10

La colonne 1 est destinée à reproduire les numéros des bons à souche, si l'entrepreneur veut avoir un moyen de contrôle vis-à-vis ses fournisseurs. Il est certaines entreprises, surtout si elles sont éloignées de la résidence de l'entrepreneur, où ce contrôle est nécessaire.

La colonne 2 sert à inscrire les dates.

La colonne 3 sert à inscrire les quantités, soit en longueurs, surfaces, volumes, poids, ou prix et nombre.

La colonne 4 sert à désigner tous les matériaux amenés à pied d'œuvre, tous les travaux exécutés jour par jour, sans omissions ni abréviations; les transports, déboursés de toute nature.

La colonne 5 indique les lieux de provenance ou les noms des fournisseurs, d'après les indications du devis ou de la série des prix ou de l'architecte, afin qu'en cas de discussion sur un point, la facture ou la souche du bon puisse, par sa date, correspondre à celle inscrite dans la 2e colonne, et fournir ainsi la justification de la réclamation de l'entrepreneur.

Les colonnes 6, 7 et 8 contiennent les prix de revient et les sommes afférentes à chaque article sur les livres d'attachements, mains courantes. Sur ce tableau au net des attachements on ne relate les prix et sommes que des articles de travaux en régie ou les articles évalués en argent. Les articles destinés à être métrés restent en blanc jusqu'au moment où ce métrage peut être fait.

La colonne 9 est destinée à permettre de recourir à tel chef d'atelier ou à tel ouvrier, ou à l'architecte, si l'on veut avoir un renseignement sur un objet particulier.

La colonne 10 reçoit les observations de l'architecte, ainsi que la figure jugée nécessaire pour accompagner un renseignement écrit.

Légendes à inscrire en tête des colonnes.

En A : Nos des bons.

En B : Dates.

En C : Quantités.

En D : Désignation des travaux.

En E : Provenance des matériaux.

En F : Matériaux.

En G : Main-d'œuvre.

En H : Faux frais.

En I : Prix.

En K : Sommes.

En L : Nom de l'ouvrier ou chef de chantier dirigeant les travaux.

En M : Observations.

Ces feuilles d'attachements au net doivent être tenues sans ratures, intercalations, interlignes ou transports en marge. Toute erreur ou mention inexacte est mise entre parenthèses et corrigée d'autre part.

Les articles destinés à être métrés restant en blanc dans les colonnes de prix F, G, H, il sera impossible, lors de la rédaction du mémoire, de faire des doubles emplois ou de rien oublier, puisque ces articles sont passés jour par jour.

Ces feuilles d'attachements, formant un livre, sont mises à la disposition de l'architecte ou du client, toutes les fois que l'un ou l'autre veulent en prendre connaissance. Tous deux peuvent en vérifier les détails sur place et les viser quand bon leur semble. Or, comme les mémoires ne sont que des extraits de ce livre dont tous les articles ont pu être contrôlés par eux, il demeure évident que l'entrepreneur ne saurait être soumis à des réductions arbitraires, et qu'en cas de discussion ou de procès, ce livre est un témoin irrécusable de sa gestion devant des tribunaux et experts. De plus, la responsabilité de l'architecte, au point de vue du contrôle des ouvrages et de leur valeur, est singulièrement allégée, car lui ou ses agents n'ont autre chose à faire qu'à constater jour par jour l'exactitude de la transcription des attachements main courante sur le livre des attachements au net.

Ainsi, la base de la comptabilité de l'entrepreneur, comme industriel, est la tenue d'un livre d'attachements.

Ce livre est tenu double : *main courante* et *au net*.

Ce livre, une fois les comptes liquidés, peut fournir à l'entrepreneur quantité de renseignements de nature à l'éclairer, s'il prétend soumissionner des ouvrages de même catégorie. Mais sa véritable utilité réside dans la constatation journalière des causes de ses profits et de ses pertes, en lui fournissant ainsi les moyens d'augmenter les uns et de diminuer les autres.

Tenu avec ordre, le résultat total du livre d'attachements d'une entreprise considérable, ne fera sur le grand-livre que remplir une ligne, sans qu'il soit besoin de multiplier les écritures.

Le livre d'attachements, applicable dans la plupart des constructions ordinaires, peut, dans certains cas exceptionnels, exiger la tenue de livres auxiliaires. Mais cela ne saurait modifier le système dont on vient d'exposer le mécanisme.

Les architectes trouveraient un grand avantage à pouvoir consulter les livres-attachements des entrepreneurs, puisqu'il leur serait facile ainsi de connaître exactement la situation de l'entreprise, et s'ils doivent compter sur des excédants de dépense ou sur des économies pendant le cours

des travaux. Ces livres, visés par l'architecte pendant l'exécution des constructions courantes, telles que des maisons, par exemple, lui éviteraient des écritures ou la tenue personnelle d'attachements qui est toujours incomplète, puisqu'il ne peut, non plus que ses agents, dans les constructions privées, être continuellement sur le chantier, et que certains détails échappent à son attention ou au contrôle de ces agents.

Pour les travaux publics d'architecture, on a essayé depuis vingt-cinq ans divers modes de comptabilité dans les agences de l'État ou de la ville de Paris, et la force des choses ramène, après quelques essais, au système le plus simple.

La multiplicité des écritures dont on a chargé ces agences à diverses reprises, n'aboutit qu'à la confusion, et ce qui semble devoir être souvent un moyen de contrôle n'est qu'une manière de masquer des irrégularités ou du désordre sous une apparence d'ordre parfait et de régularité.

L'architecte et ses agents, dans la construction d'édifices publics importants, ont une double fonction. Ils doivent : 1° donner tous les détails graphiques et les instructions nécessaires à leur interprétation, surveiller exactement les divers corps d'état pendant l'exécution; 2° constater la nature et l'étendue du travail afin de pouvoir en estimer scrupuleusement la valeur, et cela, par entreprises.

Ces fonctions sont donc très-étendues et diverses. Cependant bien peu d'agents, sortis pour la plupart de l'École des Beaux-Arts, sont capables, même après avoir passé cinq ans en Italie ou en Grèce, de les remplir exactement; aussi l'administration leur adjoint-elle, si l'entreprise est importante, des comptables qui sont chargés de recueillir les renseignements, de mettre au net les attachements et d'établir les éléments propres à la vérification des mémoires. Ces comptables sont rarement des praticiens, au point de vue de la construction, et n'ont pas d'ailleurs à surveiller les chantiers. Ils doivent s'en rapporter aux déclarations ou relevés des inspecteurs, lesquels ou trop chargés de besogne, ou peu au courant de ce travail exigeant une assez longue pratique, ne font que transmettre à ces comptables les renseignements qu'eux-mêmes reçoivent des commis de l'entrepreneur. Bien qu'il soit dit que les attachements doivent être tenus en double, par l'entrepreneur d'une part et par l'agence de l'autre, il arrive souvent que l'agence ne prend que des notes et ne fait que viser et copier les attachements fournis par l'entrepreneur.

La question n'est pas tant d'avoir des attachements en double (ce qui ne signifie rien si une expédition est simplement copiée sur l'autre) que d'avoir des attachements exactement conformes à la vérité, c'est-à-dire

à l'exécution. C'est pour arriver à ce résultat que l'on a imaginé les carnets, lesquels, entre les mains des commis d'entreprises et des agents de l'architecte, doivent être tenus jour par jour et être contrôlés les uns par les autres. Mais dans de vastes constructions où il entre une si grande quantité de détails de toute nature, il est souvent difficile, sinon impossible, de consigner tous ces détails, qui cependant influent par leur répétition sur le montant des mémoires. Il en résulte des discussions, lesquelles finissent habituellement par un compromis, qui n'est pas la vérité absolue.

L'entrepreneur n'a qu'un résultat en vue : réaliser des bénéfices. L'administration, de son côté, ne pense et ne doit penser qu'à payer en raison du marché souscrit et d'après les conditions imposées à l'entreprise. Si l'entrepreneur s'aperçoit qu'il ne fait pas de bénéfices, il cherche, par tous les moyens, à augmenter en apparence la valeur de l'œuvre; si l'architecte s'aperçoit que ses prévisions sont dépassées, il fait en sorte d'appliquer les conditions des cahiers des charges et les prix des séries, de manière à diminuer, autant que faire se peut, le chiffre des sommes à payer. La vérité, ou plutôt la valeur réelle de l'œuvre, est généralement entre ces deux extrêmes. C'est cette valeur qu'il importe de connaître exactement. Or, des attachements bien tenus peuvent seuls l'établir. Le système indiqué précédemment n'est complet, en réalité, que pour l'entrepreneur. Ces attachements main courante ou mise au net, en les supposant tenus avec régularité, mentionnent bien les dépenses faites par l'entrepreneur, soit en acquisitions de matériaux, en main-d'œuvre et en faux frais, mais ils ne disent pas si ces dépenses sont légitimement dues.

Prenons un exemple : un entrepreneur de maçonnerie achète et fait venir de la pierre sur un chantier. Il n'y a pas à douter, d'après ses attachements qui ne font que mentionner les livraisons, qu'il a réellement acquis et payé tel cube de pierre mentionné audit livre d'attachements; mais s'il a un appareilleur intelligent, le déchet sur cette pierre fournie, pour la mettre en œuvre, ne sera que de 1/10e; s'il a un appareilleur incapable ou peu soigneux, ce déchet pourra s'élever à 1/5e du cube reçu en chantier. Or, ce que l'architecte doit compter, c'est la pierre en œuvre inscrite dans le plus petit parallélipipède possible. Le mémoire ne doit admettre que ce maximum de déchet; donc si le livre attachement de l'entrepreneur prouve à l'architecte que l'entrepreneur a réellement dépensé cette somme, il ne prouve pas que cette somme lui soit due ou qu'il y ait une réduction régulière à faire sur cette somme représentant une valeur brute. L'attachement de l'architecte est donc distinct du livre-attachement de l'entrepreneur et ne mentionne que ce qui est reconnu

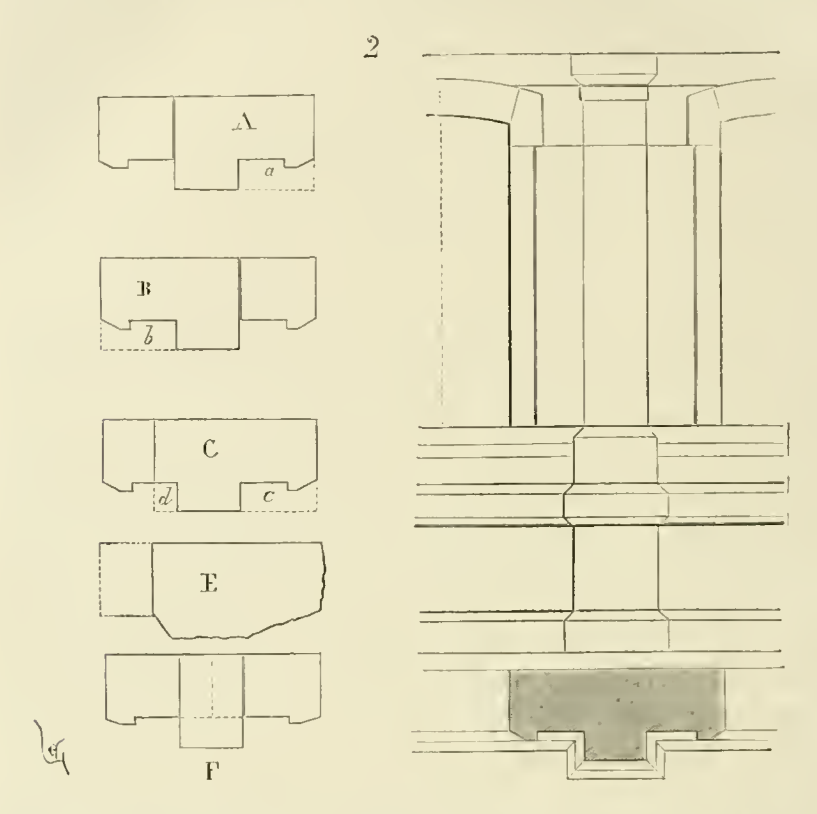
par l'agence comme étant mis en œuvre. Toute la comptabilité de l'architecte s'appuie sur les attachements qu'il fait prendre par ses agents et qui doivent être contrôlés et visés par l'entrepreneur, afin qu'il ne puisse être soulevé aucune discussion de faits lors de la vérification des mémoires fournis. Mais si les carnets d'attachements sont très-simples à tenir lorsqu'il s'agit de poids, de nombres, de surfaces et de longueurs, ils exigent un travail long et souvent difficile, s'il s'agit de volumes, c'est-à-dire de pierres de taille mises en œuvre dont les formes sont compliquées, très-variables et sur lesquelles il est accordé un déchet que l'entrepreneur est naturellement intéressé à présenter comme étant considérable.

Il y aurait un moyen bien simple d'éviter ces difficultés de relevés des cubes mis en œuvre pour en composer les attachements; ce serait que l'architecte donnât lui-même les *calepins* d'appareil.

Mais en général il se préoccupe d'autres questions et, quand il donne un détail, ne prévoit pas même comment l'appareilleur disposera les lits, joints et coupes des pierres qui doivent composer ce détail. Sans parler des inconvénients, au point de vue de l'art et de la structure, qui sont la conséquence de ce dédain que les architectes professent le plus souvent pour l'appareil, il y a là une porte ouverte aux abus les plus scandaleux et aux dépenses les moins utiles. C'est sur cette négligence ou cette insouciance de la plupart des architectes placés à la tête des grands travaux publics, que les entrepreneurs adroits comptent pour faire de beaux bénéfices dont il est impossible de leur contester la légitimité.

Ainsi, soit (figure 2) un détail donné par l'architecte à l'appareilleur, sans indiquer la coupe des joints, — je prends ici un des exemples les plus simples. — L'appareilleur comprenant les intérêts de son patron se gardera de disposer les joints de la pile ainsi qu'il est indiqué en A pour une assise, en B pour celle au-dessus; il placera ses joints comme il est marqué en C. Car, pour le morceau en A comme pour le morceau en B, il n'est accordé de déchet comme pierre abattue, que le cube *a* et *b*, tandis que pour le morceau C il est accordé comme déchet de pierre abattue le cube *c* et le cube *d*. Or — je suppose que l'appareilleur est intelligent — pour tailler ce morceau C, il aura été quérir dans le chantier une pierre brute E, épauffrée ou biaise aux angles et payée au fournisseur suivant son cube réel, tandis que l'architecte reconnaîtra comme abattus les cubes des triangles qui n'existaient pas, et payera à son tour à cet entrepreneur, pour un morceau mis en œuvre, un cube plus fort que le cube réellement fourni; et comme on accorde non-seulement à l'entrepreneur la valeur du cube supposé abattu, mais aussi une somme pour

le travail nécessité par cet abattage, il en résulte qu'on lui tient compte d'une somme pour un cube de marchandise qui n'est pas fournie et d'une seconde somme pour la peine qu'il aurait dû prendre à enlever ce



cube. Les architectes de la renaissance, économes de leurs matériaux, auraient appareillé ces trumeaux avec pilastres, ainsi qu'il est tracé en F. Ils auraient composé une assise avec le pilastre formant boutisse et l'assise au-dessus, avec un joint d'axe et un carreau de pilastre, suivant les lignes ponctuées. De cette façon ils eussent évité tout déchet de pierre.

Dans le cas présenté ici, cela est peu de chose; mais lorsque les détails d'architecture sont compliqués, lorsque les retours d'équerre sont répétés, lorsque les saillies sont prononcées, cette indifférence que professent la plupart des architectes officiels pour le tracé de l'appareil se résout en des dépenses inutiles montant à un chiffre très-élevé.

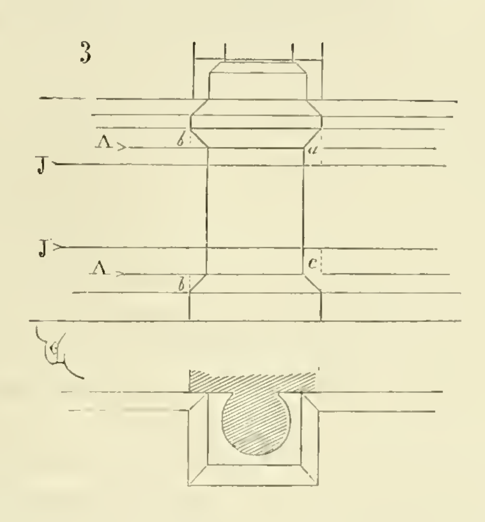
Si, au contraire, les architectes prenaient la peine det racer eux-mêmes, ainsi que cela se faisait pendant les époques barbares du moyen âge, les *calepins d'appareil*, ils pourraient éviter ces dépenses inutiles et former de ces calepins la minute de carnets d'attachements sincères; ce qui

serait une économie de temps pour leurs agences et une certitude de bonne exécution.

Il est vrai de dire que pour composer ces *calepins d'appareil*, il faudrait que les architectes voulussent bien tenir compte de la nature des matériaux (pierre) livrés sur les chantiers.

Autrefois les assises de pierre dure employées à Paris étaient basses: la roche de Bagneux n'avait pas plus de $0^m,50$ entre lits et le liais $0^m,25$ à $0^m,30$. Aujourd'hui, on fait venir des carrières de l'Est et de Bourgogne des pierres dures qui ont $0^m,60$ à $0^m,80$ de hauteur. Il eût été convenable de subordonner jusqu'à un certain point les membres de l'architecture à ces hauteurs, comme les maîtres barbares du moyen âge et ceux de la renaissance subordonnaient les membres de leur architecture aux hauteurs d'assises qui étaient mises à leur disposition.

Nos architectes ne paraissent pas se préoccuper, pour la plupart, de ces questions et nous payons les frais de leur insouciance à cet égard. Ainsi chacun pourra voir, dans des monuments récemment élevés, des stylobates (figure 3) dont les lits sont placés en J au lieu d'être placés



en A. Il en résulte que l'on a payé, comme il est dit ci-dessus, la pierre comprise dans les évidements *a* et *c* et le travail d'abattage de cette pierre, au lieu de ne payer que l'épannelage *b b*. Si cela se répète sur une longueur de 1 ou 2 kilomètres et plusieurs fois dans la hauteur des élévations, ces dépenses inutiles ne laissent pas d'atteindre un assez beau chiffre.

Nos administrations se soucient généralement peu de ces sortes de choses; ce qu'il leur faut, ce sont des tableaux bien réglés et chiffrés, d'une apparence parfaitement régulière.

Ce qui les préoccupe surtout, c'est de complaire à une congrégation toute-puissante qui dispose des faveurs et des places. Peu leur importe d'ailleurs l'emploi de méthodes simples, raisonnées et propres à réaliser des économies.

Et ce qui vient d'être dit pour la pierre peut s'appliquer à toutes les parties de la construction. L'abus du poids des fers employés dans la plupart de nos bâtiments civils, dépasse ce qu'on peut imaginer, parce que les architectes ne veulent pas se rendre un compte exact des forces strictement nécessaires et s'en rapportent le plus souvent aux entrepreneurs, lesquels, bien entendu, ne trouvent jamais qu'on fait abus de ces forces. Le fer étant payé au poids, et la main-d'œuvre qui compose une grande partie de la valeur n'étant pas en raison de ce poids, l'entrepreneur a toujours intérêt à fournir des pièces pesantes, et si l'architecte n'est pas en état d'imposer le maximum du poids nécessaire dans un cas prévu, s'il n'a pas acquis une parfaite connaissance des résistances, il sera disposé, dans la crainte de compromettre sa responsabilité, à accueillir les observations de l'entrepreneur, lequel, dans son propre intérêt, est toujours enclin à exagérer ces poids. Je demande si c'est à Rome ou à Athènes que les architectes sont mis en situation d'acquérir à cet égard l'expérience nécessaire?

Dans une bonne construction, les attachements ne devraient être que la reproduction à très-peu près identique des ordres et détails donnés. Et si les administrations prenaient souci des intérêts qui leur sont confiés, plutôt que de se mettre à la disposition de la coterie ou de l'école dominante; si, au lieu de s'ingérer dans des questions d'art auxquelles elles n'ont rien à voir et qu'elles ne sont pas faites pour discuter, elles prenaient en main ces intérêts qui doivent seuls les préoccuper, c'est à l'examen attentif de ces détails de la conduite des chantiers que leurs soins se porteraient.

Elles connaîtraient bientôt alors l'étendue des dépenses inutiles qu'elles laissent faire, tout en ayant entre les mains la comptabilité la plus régulière. Elles admettraient que la question n'est pas tant de payer ce qui est fait que de ne pas faire, et payer, par conséquent, ce qui est superflu ; de ne pas admettre que par ignorance, insouciance ou fantaisie, on charge son budget de dépenses qui ne profitent à personne et deviennent un objet de scandale pour les gens sensés, sans profiter à l'art de l'architecture dont la première loi est de proportionner la dépense à l'objet.

Le jour où une administration à la tête des travaux d'architecture, au lieu d'être un bureau de placement pour les lauréats de l'Institut (qui s'éloignent chaque jour davantage des études qu'exige notre temps pour

former de bons constructeurs) et les affiliés à la congrégation, voudra prendre le rôle qui lui est assigné dans l'État, elle se préoccupera de la conduite des chantiers autrement que par des règlements dont les clauses ne se conforment pas toujours à ce qu'indique la pratique. Elle voudra connaître comment les architectes qu'elle emploie procèdent dans leurs rapports avec les chefs d'entreprises, comment leurs ordres sont donnés; s'il en est qui s'ingénient à simplifier les méthodes et les rouages, elle saura distinguer ces architectes; car il est à remarquer que chez l'architecte le mérite de l'artiste s'allie toujours à la bonne direction qu'il sait donner aux travaux, à son initiative, à la netteté de ses rapports avec ses subordonnés et à la simplification des méthodes, à la régularité de la comptabilité.

Il est encore une question d'un intérêt majeur et qui devrait préoccuper d'une manière sérieuse les administrations auxquelles incombe la direction des travaux publics, c'est celle relative à l'établissement des prix.

Jusqu'à ce jour l'administration de la ville de Paris, entre autres, établit une série des prix pour l'année courante. Je ne mets pas en doute le soin qu'elle apporte dans l'établissement de ces prix, mais le proverbe « qui compte sans son hôte compte deux fois » est applicable à ce cas. Il est assez étrange qu'une administration, si éclairée qu'on la veuille supposer, établisse *seule* les bases de marchés qu'elle contracte avec des fournisseurs. Cette méthode, qui n'est autre que celle du *maximum* imposé au commerce, est depuis longtemps, et avec raison, condamnée par les économistes. Les matériaux fournis et mis en œuvre par un entrepreneur sont au total une marchandise, aussi bien qu'un pain de sucre ou un habit. On pense actuellement à demander aux entrepreneurs leur concours pour établir les prix des séries futures; c'est un progrès. Ne serait-il pas plus juste de laisser en ceci comme en tout la liberté complète des transactions et d'établir des séries de prix, non pour tous les travaux d'une année, mais pour chaque entreprise en particulier? Cela obligerait les architectes à s'occuper de ces questions importantes dont ils ne prennent cure aujourd'hui; à s'enquérir par eux-mêmes des prix applicables en telle circonstance et pour tel travail; et peut-être cette étude forcée leur ferait-elle modifier d'une manière favorable des projets dressés le plus souvent sans trop savoir quels seront les moyens propres à les exécuter.

L'architecte ne peut tout faire par lui-même : il faudrait qu'il fût doué d'une facilité de travail qui n'est pas donnée à tout le monde; mais il doit être au courant de tout ce qui se fait sur son chantier et avoir

les divers détails de l'entreprise présents à l'esprit, de telle sorte qu'il puisse répondre clairement aux questions qui lui sont adressées à chaque instant.

Chacun de ses agents, s'il en a plusieurs sous ses ordres, — et il en a généralement plus qu'il n'est nécessaire, parce que l'administration tient à donner des places, — aurait une part du travail définie; par suite, une part de la responsabilité. Chacun de ces agents, dis-je, rendrait compte de son travail tous les jours, des retards apportés dans l'exécution, des difficultés qui ont pu se présenter, des mal-façons, s'il en existe ; ces observations seraient consignées par lui sur un registre *ad hoc*. L'architecte. pour peu qu'il observe, aura bientôt reconnu les aptitudes particulières à chacun de ces agents, et c'est en raison de ces aptitudes qu'il les emploiera de préférence. A plus fortes raisons l'architecte devrait-il être laissé complétement libre dans le choix de ces agents, car s'il endosse une responsabilité, il est trop juste qu'il ait la liberté d'employer le personnel qui lui convient. Au lieu de nommer elle-même les employés dans les agences, l'administration n'aurait qu'à allouer à l'architecte une somme de ..... en raison de l'importance de l'entreprise, en lui laissant la faculté, moyennant cette rétribution proportionnelle, de la répartir comme bon lui semblerait. Mais on sent bien que nous n'en sommes pas là, et qu'il faudrait changer beaucoup de choses dans notre régime administratif pour en arriver à cette appréciation exacte de la responsabilité en matière de travaux publics.

Les agences, composées d'un trop grand nombre d'employés, ainsi qu'il a été dit ailleurs, — employés payés d'une manière insuffisante, parce qu'ils sont trop nombreux, — ne font que peu de besogne et font cette besogne sans beaucoup d'ordre et de méthode. De là, des comptes souvent difficiles à établir. des contestations et réclamations sans fin, une surveillance insuffisante sur les chantiers. Ces agents arrivent sur les chantiers, dans l'après-midi, à des heures à peu près fixes. Les chefs d'ateliers ne sont pas longtemps sans le remarquer et, s'ils ont quelques matériaux défectueux à passer, s'ils ont quelque intérêt à négliger un travail, c'est de six heures du matin à midi qu'ils lâchent la main.

Le laisser-aller, la mollesse, le défaut de précision et d'exactitude qui nous ont été si funestes en ces derniers temps et nous mettent à deux doigts de l'abîme, se sont introduits depuis bon nombre d'années dans les chantiers. Est-ce pour prévenir les conséquences d'un pareil état de choses que les architectes emploient, dans les bâtiments publics qu'ils élèvent, moitié plus de matériaux qu'il ne serait besoin? Est-ce pour parer, par excès de force, aux éventualités fâcheuses que pourrait faire

naître ce défaut de surveillance et de précision parfois? Quoi qu'il en soit, il y a là matière à réformes. Mais pour faire des réformes, la première condition est de laisser de côté les questions de personnes, et jusqu'à présent, sous la forme monarchique aussi bien que sous la forme républicaine, l'administration française fait, avant tout, passer les questions de personnes.

La conduite d'un chantier exige certaines qualités qui ont leur importance et qu'il serait peut-être bon de faire ressortir dans la partie de l'enseignement qui traiterait des questions administratives. On peut constater que les agents employés sur les travaux adoptent plus ou moins les manières de faire du maître, par cette raison que ce stage est à peu près le seul enseignement qui leur soit donné : l'École des Beaux-Arts, ne croyant pas devoir à ce sujet indiquer une règle de conduite. Si le maître est un homme de sens, ordonné, exact et habile, les agents sous ses ordres s'habituent à ces manières d'être et de faire et en tirent profit pour eux-mêmes. Mais si ce maître est brouillon, incertain et inhabile dans ses rapports avec les entrepreneurs et les ouvriers, son agence ne tarde pas, faute d'une première instruction suffisante, à suivre les mêmes errements. Ainsi voit-on des générations perpétuer de déplorables méthodes.

Indépendamment de son mérite comme artiste, l'architecte doit réunir d'autres qualités nécessaires dans ses rapports avec l'administration ou les clients et avec ses subordonnés. Bien que ces qualités tiennent au caractère de l'homme, on peut les développer cependant jusqu'à un certain point, par l'éducation, chez ceux qui ne les possèdent pas naturellement. Je dis : *éducation*. C'est qu'en effet, il y aurait à donner parallèlement à l'enseignement théorique, nécessaire aux jeunes architectes, certaines règles de conduite qu'on laisse à l'expérience, au temps et aux circonstances, le soin de leur imposer, souvent à leurs propres dépens ou au détriment des clients. Si les architectes formaient un corps, ce serait à ce corps à établir ces règles de conduite; mais nous avons expliqué plus haut pourquoi la constitution de ce corps est impossible dans les circonstances présentes : les éléments faisant défaut et les architectes n'étant généralement point pénétrés de la nécessité de sauvegarder, avant tout, la parfaite indépendance du caractère, en présence des éléments avec lesquels ils sont forcément en rapport. Nous sommes si peu habitués à cette indépendance que beaucoup confondent cette qualité avec un défaut odieux; savoir : l'état de révolte en permanence, l'esprit d'opposition systématique en face d'une autorité quelconque. Et cependant, si l'on voulait un peu réfléchir et observer, on remarquerait que les caractères réellement indépendants sont ceux qui présentent aux pouvoirs, quels

qu'ils soient, les garanties les plus sérieuses en ce sens, qu'ayant accepté un contrat, une mission, une fonction, une charge en toute liberté, ils n'ont d'autre désir que de s'acquitter le plus honorablement possible de ces engagements consentis librement et sans autre préoccupation que celle de concourir au résultat en vue duquel ils les ont consentis.

Le côté faible des pouvoirs arbitraires est de n'avoir bientôt autour d'eux, pour leur porter appui, que des esprits sans convictions, soumis quand même, sans initiative et sur lesquels, par conséquent, on ne peut compter aux jours de crise. Lorsque ces pouvoirs s'affaiblissent, l'asservissement qu'ils appelaient dévouement les abandonne, s'il ne se tourne contre eux.

Un chantier est un petit gouvernement et l'on reconnaît bientôt, à la manière dont il est tenu et aux résultats qu'il donne, si celui qui le dirige est à la hauteur ou au-dessous de sa mission. Savoir inspirer à tous le sentiment des devoirs en étant lui même le premier à les remplir, est la condition principale imposée à l'architecte. Faire toute chose simplement et sans bruit, mais au moment opportun; prévoir, ne prendre une décision qu'après avoir mûrement réfléchi et avoir écouté les observations présentées par tous les intéressés; mais alors, maintenir cette décision sans varier, avec fermeté et suite : c'est tracer la ligne de conduite prudente et sage qui évite de fâcheux mécomptes. Conserver avec ses subordonnés des rapports toujours bienveillants, sans tomber dans la familiarité; écouter patiemment les réclamations, examiner tout par soi-même; conserver dans toutes les contestations une équité parfaite; couvrir de sa responsabilité les agents directement placés sous les ordres du chef, quitte, s'ils se sont trompés, à les avertir sévèrement en particulier; ne jamais s'en rapporter à une affirmation et la contrôler par un examen personnel; savoir ce que l'on veut et l'expliquer clairement; rester fidèle à sa parole; c'est inspirer la déférence, le respect et la confiance dans un chantier, c'est provoquer le dévouement des esprits droits, les seuls qui soient capables d'en offrir d'utiles; car il ne faut pas croire que l'on puisse, dans un chantier, se passer des dévouements basés sur l'estime et le respect que l'on porte au chef. Ni les intérêts matériels satisfaits, ni les salaires élevés ne remplacent cet appui indispensable pour mener une entreprise à bonne fin; et les dévouements que l'on croit acquérir par des avantages purement matériels, sont fugitifs comme peuvent l'être ces avantages. Celui qui a empoché son bénéfice ou son salaire a mis dans sa bourse, avec son argent, le dévouement qu'il manifestait; il en sort pour passer en d'autres mains. Mais le dévouement pour un caractère équitable, ferme et bienveillant, sachant apprécier et reconnaître les

services, soutenir ceux qui l'ont aidé dans l'accomplissement d'un devoir; ce dévouement-là, vous le trouvez toujours prêt, et si peu d'hommes sont capables de vous l'offrir et de vous le conserver, du moins êtes-vous assuré qu'il ne faillira jamais. La bonne discipline dans un chantier ne peut s'établir que sur le respect que l'on porte au chef, à ses capacités, à son caractère. Et le défaut de discipline se résout en des mal-façons, en des dépenses inutiles, si ce n'est pis; suscite des difficultés interminables. Cependant les administrations s'inquiètent-elles sérieusement de ces conditions?...

Nous avons tous vu sur les chantiers de ces architectes ne donnant jamais un ordre clair; agités, s'emportant contre tous et à propos de tout, impolis envers leurs inférieurs, faisant recommencer trois fois un détail pour l'exécution duquel ils n'ont d'ailleurs donné aucune instruction précise; croyant imposer par le bruit qu'ils font et les éclats de leur colère de commande, souvent sans motifs : incapables d'examiner et de rectifier une épure, repoussant toute observation parce qu'il leur serait impossible d'en discuter la valeur; prétendant décider sur tout d'après leur caprice... Ces mêmes hommes, qui s'imaginent inspirer par cette *pose* ridicule le respect ou la crainte à leurs subordonnés, mais que ceux-ci trompent le plus qu'ils peuvent, ce qui ne leur est pas d'ailleurs très-difficile; ces mêmes hommes, voyez-les auprès des chefs des services administratifs. Ils sont souples comme gants, mielleux et pleins d'une humble déférence ; promettant tout, affirmant tout ce qu'on veut qu'ils affirment, niant tout ce qu'on désire leur faire nier... Aussi sont-ils vus d'un œil favorable et certains d'obtenir toutes sortes d'avantages. On pourrait citer d'autres types parmi cette classe d'architectes favorisés... Mais à quoi bon? Mieux vaut dire, en terminant, que pour faire un architecte, il faut d'abord prendre ce qu'on désignait autrefois par les mots *un honnête homme*, et l'on peut affirmer que cette qualité s'allie neuf fois sur dix au vrai talent, au savoir et à l'expérience.

CONCLUSION

Cet ouvrage n'a pas la prétention de présenter un cours d'architecture théorique ou pratique complet, de donner aux architectes qui entrent dans la carrière ou au public, un résumé des connaissances nécessaires à ceux qui s'occupent de l'art de bâtir. Écrits successivement, les *Entretiens* ne sont que des jalons posés en vue de faire comprendre quelle serait la direction à donner aux études d'architecture, en supposant qu'on voulût un jour se préoccuper de cette question.

Par des motifs de diverses natures, un intervalle de plus de douze ans s'est écoulé entre le jour où paraissait le premier de ces *Entretiens* et le moment où paraîtra le dernier. Cependant des sentiments étrangers à l'art dont je cherchais et je chercherai toujours, je l'espère, à défendre la cause, n'ont jamais influencé ma pensée.

Commencé avec une parfaite indépendance, cet ouvrage se termine avec la même disposition d'esprit et la conviction la plus profonde, que l'art ne peut se développer et se maintenir à un niveau élevé que par la liberté jointe à une étude incessante des conditions nouvelles imposées chaque jour à la civilisation par la science.

Dans cet intervalle, des essais insuffisants ont été tentés pour redonner aux études de l'architecture une direction plus sérieuse et plus libérale; des événements cruels ont soumis notre pays aux plus dures épreuves. Chacun a reconnu qu'il fallait faire des efforts prodigieux pour replacer la France au niveau qu'elle doit occuper en Europe, dans l'intérêt même de la civilisation, sinon pour son propre avantage. Jusqu'à cette heure, on ne peut dire si la réaction salutaire en faveur des études, dont tout le monde comprend l'imminente opportunité, passera des paroles aux faits; et en vérité, ce n'est pas lorsqu'une année à peine nous sépare des terribles secousses auxquelles le pays a été soumis, qu'on peut exiger de

lui le rétablissement complet de son sang-froid et une allure régulière. C'est aux hommes de bonne volonté à essayer de faire chaque jour un pas en avant, et de remettre de l'ordre dans les esprits aussi bien que dans les choses. Reconnaître que l'enseignement manque en beaucoup de points, c'est quelque chose, mais ce n'est pas avoir acquis l'instruction ; et entre le désir de posséder et la possession, il y a de la marge. C'est cette marge qu'il nous faut remplir sans tarder. Encore est-il bon de savoir quelle est son étendue.

Notre tempérament, en France, nous fait passer rapidement d'un extrême à l'autre, et autant on était disposé, sous le dernier régime, à trouver que tout était pour le mieux dans le domaine intellectuel français ; autant on se complaisait dans une infatuation que les esprits les plus sages ne parvenaient pas à émouvoir, autant aujourd'hui on est disposé à dénigrer nos qualités, notre savoir, notre état social. Tâchons d'être justes, et ne décourageons pas les esprits faciles à effaroucher en leur exagérant la somme des efforts qu'il nous faut faire. Nous nous placions trop haut, c'est certain ; mais il y aurait autant de danger pour l'avenir du pays à nous placer trop bas. Nos malheurs ne nous ont pas fait perdre nos qualités, ils n'ont fait que mettre à découvert à nos propres yeux les défauts que le pays seul, en Europe, ne voulait point voir.

La dernière parole de Septime Sévère mourant : « *Laboremus* » est dans toutes les bouches. C'est une belle parole; passons à la pratique.

Mais il y a deux manières de travailler : il y a le travail méthodique, conséquence de l'esprit de suite, de l'examen et de l'observation ; il y a aussi le travail diffus, agité, improductif, et que l'on ne saurait mieux comparer qu'au mouvement que se donne un écureuil dans une cage cylindrique montée sur pivots. Il ne faudrait pas que l'effarement du pays l'empêchât de distinguer, entre ces deux manières de travailler, celle qui peut seule le tirer de son abaissement et lui promettre des jours meilleurs.

Si l'effroyable secousse que vient d'éprouver la France n'était pas un avertissement, si le pays croyait — quelle que soit la forme de gouvernement qu'il se donne — pouvoir vivre de sa vie passée ; son rôle, au milieu des États européens, serait fini.

Beaucoup de personnes, en regrettant notre prospérité déchue, notre gloire effacée, s'imaginent volontiers qu'il suffirait de replacer une étiquette au frontispice du pays : Empire ou Monarchie, pour faire renaître cette prospérité et retrouver cette gloire séculaire qui faisait notre orgueil !... Illusion déplorable !... Nulle étiquette ne pourra cacher ce dont nous avons été les témoins ; nulle étiquette ne donnera le change à ces

millions d'ennemis qu'une politique astucieuse et prévoyante a longuement dressés contre l'esprit français et son influence.

Nous n'avons plus qu'une voie de salut, qu'une seule manière de prendre cette revanche dont quelques-uns parlent si légèrement, c'est le recueillement dans un travail persistant, suivi, ordonné, organisé par l'initiative privée, dans toutes les classes : politique, industrie, commerce, agriculture, finances, guerre, sciences, arts et belles-lettres.

Or, il faut nous persuader que nos moyens d'instruction sont insuffisants, puisqu'ils nous ont laissé dépasser par ces voisins envieux, à l'esprit lourd et cauteleux, et chez lesquels, dans notre naïveté, nous ne voyions naguère que des émules.

Le sentiment patriotique est voilé chez nous, — espérons qu'il n'est pas éteint ; — l'instruction peut seule le développer de nouveau, comme elle l'a développé chez nos voisins d'outre-Rhin, après les guerres du commencement du siècle. Non que je croie bon de faire servir la diffusion des connaissances dans le peuple à exciter, en faussant l'histoire et les faits présents, des passions haineuses à l'égard de ces voisins. Tôt ou tard, ces procédés nuisent à ceux qui les emploient ; et d'ailleurs, je ne crois pas qu'ils pussent réussir au milieu d'une nation dont le sens critique est naturellement éveillé, et je crois, par contre, que l'honnêteté en toute chose est encore la plus habile des conduites, aussi bien dans la politique que dans les actes ordinaires de la vie ; d'autant qu'il n'est pas nécessaire d'être dupe ou ignorant, si l'on est honnête. L'instruction libérale, largement comprise, détruirait bon nombre de préjugés qui aujourd'hui nous divisent. Et je n'entends pas parler seulement de l'instruction primaire, mais aussi du haut enseignement, qui est resté chez nous étroit, exclusif, et tend plutôt à parquer les intelligences qu'à leur ouvrir des vues étendues sur toutes choses. Pour ne parler que de l'architecture, l'École n'émet que des formules bornées et n'a même plus de doctrines ; elle n'influe sur l'esprit des élèves que par l'appât des récompenses et l'espérance des places, conséquences de l'obtention de ces récompenses. Loin de chercher à développer l'*individualisme*, elle l'étouffe autant qu'il est en son pouvoir et fait la guerre à l'*originalité*. L'indépendance, l'esprit d'examen lui font peur.

L'Académie des Beaux-Arts prétend, comme la cour de Rome, imposer le dogme de l'infaillibilité et excommunier ceux qui se refusent à l'admettre. Et, ce qui est grave, c'est que l'administration se fait l'exécutrice de ses décrets, par indifférence autant que par faiblesse.

Il n'est, à mon sens, qu'un moyen de vaincre ces résistances inertes et de provoquer un sérieux développement des études ; c'est, de la part

de l'État, de ne plus se mêler des choses d'art et de n'étendre sa protection qu'en raison des résultats, non pour faire naître des espérances.

Les artistes, objectera-t-on, sont incapables de se gouverner, et par suite, de s'instruire. Ils en sont incapables assurément, parce qu'on n'a cessé depuis trois siècles de prétendre les gouverner. Mais faudrait-il essayer d'abandonner ce régime? Dans l'état présent, par le fait de cette longue tutelle, chaque artiste voit l'intérêt de ses confrères à travers le sien propre. Quant à l'intérêt de l'art ou des choses touchant à l'art, à son développement et à sa splendeur, chacun le considère comme attaché à sa personnalité d'artiste. Cessez de vouloir tenir la balance égale entre ces intérêts rivaux, personnels ou de coteries; n'essayez pas vainement de tirer quelque chose de ces commissions, comités, réunions; abandonnez un système de protection qui ne protége que la médiocrité.

Après un premier effarement et dans l'état présent des esprits ébranlés par de si rudes épreuves, il s'établira un niveau. Les intelligences droites et élevées qui, par cela même, se tiennent en dehors des questions de coteries et des rengaînes d'ateliers, contraintes de sortir de leur neutralité, finiront par débrouiller le vrai au milieu du chaos que la protection ne fait qu'entretenir.

Laissant alors les personnalités de côté, quelle que soit l'école à laquelle ils appartiennent, les artistes de valeur se rattacheront à une idée large et libérale.

Ceux d'entre eux qui aiment leur art sacrifieront, pour le sauver, des questions d'un ordre secondaire.

A vrai dire, je ne crois pas que parmi les sommités dont la place est faite et qui, par un sentiment naturel de conservation, sont peu disposées à tenir l'échelle aux talents naissants, on trouve beaucoup de ces conversions. Je n'ai jamais cru à la sincérité des *nuits du 4 août* Mais l'émotion gagnera la jeunesse dès qu'elle n'aura plus cet appât énervant des récompenses qui assurent, suppose-t-elle, son avenir; dès qu'elle croira que l'étude et le travail persistants pourront seuls lui assurer le succès public, et non plus seulement ces succès en chambre, obtenus trop souvent par des procédés très-étrangers à l'art.

« N'abandonnez pas les artistes à eux-mêmes, » disent les sommités qui, de la meilleure foi du monde, croient que l'art ne peut se passer de la tutelle de l'État. « Ils sont incapables de gouverner les intérêts de l'art, ce serait la ruine de l'École française ! » En vérité, c'est supposer à l'art, en notre temps, une bien grande fragilité que de le croire perdu si l'on supprimait un jour, par exemple, la *Direction des Beaux-Arts*... Comment ! l'art en France, au XIXe siècle, cet art qui vit partout, qui s'infuse dans

notre industrie, dans nos mœurs, dans nos habitations, dans nos vêtements, cet art qui est devenu un besoin, pour ainsi dire inconscient, pour les populations de nos villes; cet art tient à un *bureau?* Supprimez le bureau... il n'y aura plus d'art en France et nous voilà, tout d'un coup, tombés dans la barbarie?

Non, il n'en va pas ainsi, et il est temps de prendre les choses de plus haut. L'art est à nous, dépend de nous, et n'est pas dans les mains d'un mandarinat ou d'une administration. Je suis porté à croire, au contraire, que l'art gagnerait à ce que les artistes fussent responsables de la gestion de leurs intérêts, à ce que la nécessité les obligeât à s'occuper eux-mêmes de leurs affaires, à ce qu'ils eussent le sentiment des devoirs collectifs. Il s'est trouvé, de tout temps, des gens à courte vue qui annoncent la présence de précipices au delà du champ de leur vision. Le propre de l'exercice de la liberté, de l'initiative individuelle, est de donner des résultats qu'aucune prudence humaine ne peut prévoir.

Le rôle de l'État, quant à ce qui touche à l'enseignement des arts en général et de l'architecture en particulier, est d'ouvrir des musées disposés pour l'étude et des bibliothèques, de payer des cours d'un ordre élevé, de faciliter l'enseignement par tous les moyens. Ses encouragements doivent se borner à choisir, parmi les productions, les meilleures; à les bien payer et à les placer comme modèles à suivre ; à mettre les monuments qu'il veut élever au concours, en faisant subir aux concurrents des épreuves sérieuses et en les soumettant à un jury aussi impartial que possible, ainsi qu'il a été dit précédemment. En dehors de tout cela, qu'il laisse à l'initiative privée le soin de former les hommes capables, qu'il choisisse ceux-ci à l'épreuve et non parce qu'ils seront prônés par une coterie ou qu'ils auront passé de longues heures dans les antichambres des administrations.

Que l'État ne s'inquiète pas surtout de discerner entre le *grand* et le *petit* art. Cela ne le regarde pas, et il ne se connaît pas plus en ces matières qu'il n'est capable de s'enquérir si les citoyens pratiquent une grande ou une petite dévotion, ou s'ils ne sont point dévots du tout. Si l'État a besoin d'un fonctionnaire, il cherche ou doit chercher un homme intègre et capable; il ne lui demande pas s'il a fait ses pâques; de même s'il a besoin d'un architecte, qu'il lui fasse subir les épreuves propres à prouver ses capacités, qu'il s'informe de ses précédents, qu'il s'assure de l'honorabilité de son caractère ; mais qu'il ne prenne pas la responsabilité de l'élever, de l'instruire, de l'entretenir jusqu'au moment où il croira devoir l'employer; car si malgré tout cet artiste est incapable, il ne peut s'en prendre qu'à lui, État, de l'insuffisance de l'homme qu'il

a pour ainsi dire façonné. Le rôle de l'État consiste à choisir les hommes capables, il ne dépend pas de lui de les former. Si, par aventure, il est possédé de cette prétention, il constitue les mandarinats, les talents officiels, et se prive des intelligences les plus élevées qui, dans les arts comme dans les sciences, se développent par une suite d'efforts individuels, par la recherche des voies inexplorées.

Les intelligences d'élite ne produisent et ne mûrissent que par la liberté Pour se faire leur place, elles n'ont besoin ni d'*organisation* ni de *direction*, car ce sont elles qui organisent et dirigent.

Ne mettre aucun obstacle à leur développement, leur offrir tous les éléments d'instruction en leur laissant la faculté de choisir ceux qui leur conviennent, c'est le devoir de l'État. Aller au delà, c'est assurer la prédominance des médiocrités. L'histoire est là qui nous indique les conditions favorables au développement de l'architecture, comme des autres branches de l'art. Or, l'histoire ne nous montre pas, à aucune époque, que le développement des arts ait été le fait d'une intervention de l'État, d'une réglementation officielle. Elle nous enseigne, au contraire, que l'art n'a jamais atteint un sommet élevé que par la liberté la plus complète laissée à ceux qui le cultivent. Elle nous enseigne encore que les arts, et l'architecture surtout, ont jeté un vif éclat pendant les périodes de développement scientifique. L'architecture est sœur de la science, se modifie, progresse avec elle et arrive à son apogée lorsque la science elle-même a fourni une brillante étape. Mais il faut distinguer entre la science pure et l'art; la science n'a pas d'éclipses. Ce qu'elle a acquis par l'observation, par l'analyse et les déductions logiques, est acquis et pour ainsi dire incorruptible. Il n'en est pas de même de l'art le plus voisin de la science, de l'architecture. L'architecture, dont les principes sont le plus solidement établis sur la science, peut négliger cet appui jusqu'au point d'en oublier la valeur et arriver à la décadence. Elle ne se relève qu'en se retrempant dans cette source vivifiante de la science. Les faits nous prouvent l'exactitude de cette observation. Sans remonter plus haut que l'époque hellénique, nous voyons que le Parthénon, cet exemple éminemment splendide de l'architecture dorienne, est entièrement établi sur des lois géométriques et arithmétiques très-délicatement appliquées (1). Sans avoir eu l'avantage de converser avec l'architecte du Parthénon, je suis certain qu'on l'eût

(1) Voyez, à ce sujet, les travaux de MM. Aurès et Choisy, ingénieurs, lesquels établissent de la manière la moins discutable les lois de nombres et tracés purement géométriques qui ont servi à l'architecte Ictinus pour élever ce chef-d'œuvre incomparable. Il est assez piquant que ces recherches et ces découvertes soient dues à des ingé-

beaucoup surpris si l'on avait soutenu devant lui que l'architecture peut se passer des lois scientifiques. Il aurait répondu en produisant simplement les plans et élévations cotés de son chef-d'œuvre, le Parthénon, où tous les nombres sont disposés d'après une méthode corrélative, qui ne peut être à coup sûr le produit du hasard ou de la fantaisie. Il n'en est pas moins certain que bien que les connaissances en arithmétique et en géométrie n'aient point été négligées après Ictinus, les monuments élevés par ses successeurs ne valent pas le sien. Ictinus avait su faire l'application complète de la science acquise à l'art qu'il professait, et l'on ne saurait soutenir que, sans cette science acquise, il eût pu produire l'œuvre que nous admirons encore et qui satisfait si complétement la vue par la parfaite harmonie de l'ensemble.

L'art romain atteint de son côté une singulière grandeur par l'exacte application des connaissances acquises à l'architecture. Ces connaissances sont pratiques et dues plutôt à l'observation matérielle qu'aux spéculations théoriques chères aux Grecs ; aussi les monuments vraiment romains sont-ils fortement empreints de ce sens pratique, de cette observation attentive des lois de stabilité et de cohésion des matériaux. C'est à l'exactitude de ces observations que cette architecture doit son principal mérite, et c'est par là surtout qu'elle nous cause une profonde impression bien plutôt que par une ornementation d'emprunt très-vulgaire le plus souvent, si surtout on la compare aux œuvres grecques. Voilà donc une architecture nouvelle, celle des Romains, qui mérite le nom d'art, parce qu'elle s'appuie aussi sur un état de la science d'observation à un moment donné. Cette science ne se perd pas sous les derniers empereurs, et cependant l'architecture laisse en oubli ces principes qui l'avaient élevée si haut pendant le premier siècle de notre ère.

Survient la longue période de barbarie qui suit la fin de l'empire d'Occident. Nous voyons vers le commencement du XII[e] siècle seulement l'architecture se relever et chercher à abandonner les derniers souvenirs altérés des traditions romaines. La renaissance de l'architecture en Occident, vers le milieu du XII[e] siècle, coïncide exactement avec le grand mouvement intellectuel de cette époque dans les lettres, les sciences et les études philosophiques.

C'est au commencement du XIII[e] siècle que les esprits se tournent

nieurs, tandis que tant d'architectes qui ont passé de longs mois à Athènes à mesurer le Parthénon, n'avaient point songé à se rendre compte de ces lois, et n'ont su que nous envoyer des *images* plus ou moins fidèles de ce monument. Cela seul indiquerait combien l'enseignement officiel donné à nos architectes pèche par la base.

vers les sciences physiques et mathématiques ; aussitôt l'architecture s'allie au mouvement et modifie du tout au tout les formes traditionnelles qu'elle avait conservées jusqu'à ce moment.

Le même phénomène se produit au XVIe siècle, et c'est encore en s'appuyant sur le progrès scientifique de cette brillante époque qu'elle modifie les formes surannées de la période dite gothique.

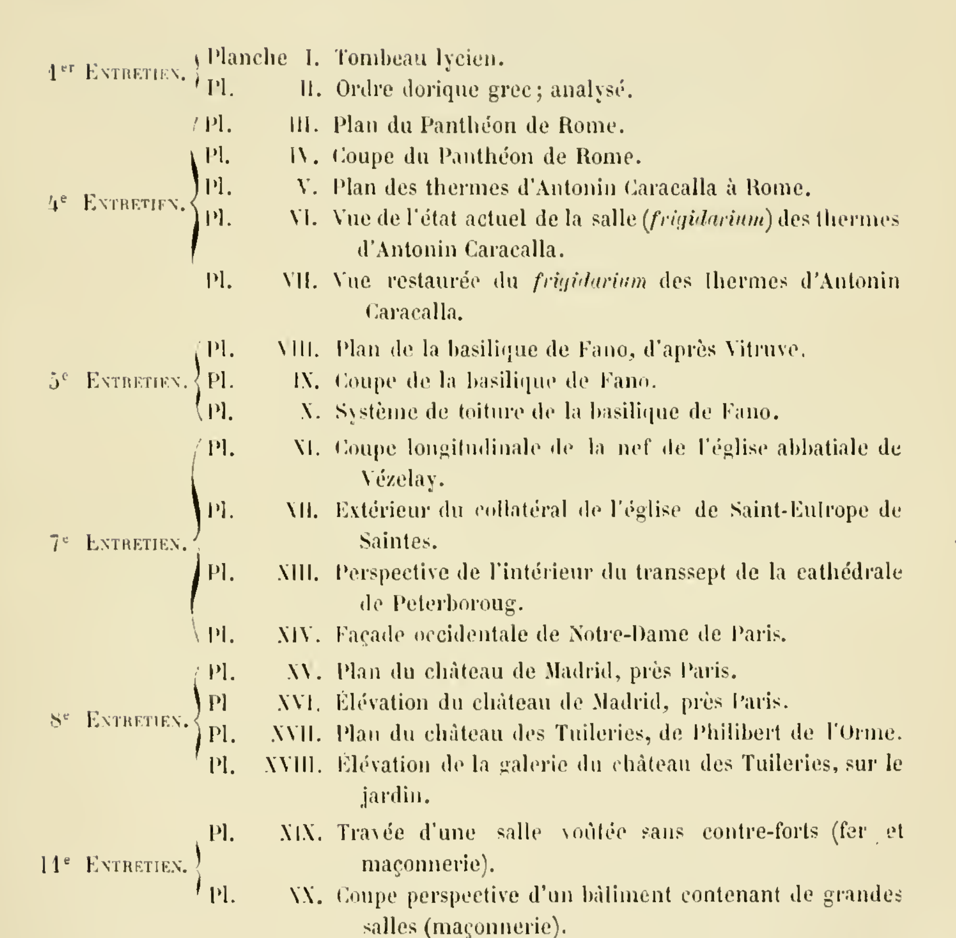
Or, peu de siècles présentent autant que le nôtre une série de progrès scientifiques d'une valeur incontestable.... Nos architectes, comme leurs devanciers, vont-ils s'empresser de recourir à cette source de rénovation ? Non ; ils préfèrent nier l'influence nécessaire de la science sur l'art et nous donner des monuments de style bâtard, plus ou moins inspiré de l'architecture de décadence des deux derniers siècles. Eh bien ! je le redis en finissant : s'ils persistent à nier ainsi la lumière, à refuser à la science le concours qu'elle ne demande qu'à leur prêter, les architectes ont fini leur rôle ; celui des ingénieurs commence, c'est-à-dire le rôle des hommes adonnés aux constructions, qui partiront des connaissances purement scientifiques pour composer un art déduit de ces connaissances et des nécessités imposées par notre temps.

FIN DU VINGTIÈME ET DERNIER ENTRETIEN.

TABLE DES MATIÈRES

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE DES PLANCHES



FIN DE LA TABLE DES PLANCHES.

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.





